



# VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ

BRNO UNIVERSITY OF TECHNOLOGY

## FAKULTA PODNIKATELSKÁ

FACULTY OF BUSINESS AND MANAGEMENT

## ÚSTAV MANAGEMENTU

INSTITUTE OF MANAGEMENT

## NÁVRH INFORMAČNÍHO SYSTÉMU

INFORMATION SYSTEM DESIGN

### DIPLOMOVÁ PRÁCE

MASTER'S THESIS

### AUTOR PRÁCE

AUTHOR

Bc. Milan Němec

### VEDOUCÍ PRÁCE

SUPERVISOR

doc. Ing. Miloš Koch, CSc.

BRNO 2019

# Zadání diplomové práce

Ústav: Ústav managementu  
Student: **Bc. Milan Němec**  
Studijní program: Ekonomika a management  
Studijní obor: Řízení a ekonomika podniku  
Vedoucí práce: **doc. Ing. Miloš Koch, CSc.**  
Akademický rok: 2018/19

Ředitel ústavu Vám v souladu se zákonem č. 111/1998 Sb., o vysokých školách ve znění pozdějších předpisů a se Studijním a zkušebním řádem VUT v Brně zadává diplomovou práci s názvem:

## Návrh informačního systému

### Charakteristika problematiky úkolu:

Úvod  
Cíle práce, metody a postupy zpracování  
Teoretická východiska práce  
Analýza problému  
Vlastní návrhy řešení  
Závěr  
Seznam použité literatury  
Přílohy

### Cíle, kterých má být dosaženo:

Analyzovat stávající stav konkrétních procesů vybrané organizace, posoudit tento stav a případně optimalizovat, a na základě zjištěných skutečností provést návrh informační strategie, na základě které bude navrženo řešení informačního systému.

### Základní literární prameny:

BASL, Josef a Roman BLAŽÍČEK. Podnikové informační systémy: podnik v informační společnosti. 3. aktualiz. a dopl. vyd. Praha: Grada, 2012. 323 s. ISBN 978-80-247-4307-3.

GÁLA, Libor, Jan POUR a Zuzana ŠEDIVÁ. Podniková informatika. 2. přeprac. a aktualiz. vyd. Praha: Grada. 2009, 496 s. ISBN 978-80-247-2615-1.

MOLNÁR, Zdeněk. Efektivnost informačních systémů. 2. rozš. vyd. Praha: Ikar, 2000. 178 s. ISBN 80-247-0087-5.

SCHWALBE, Kathy. Řízení projektů v IT. Brno: Computer Press, 2007. 720 s. ISBN 978-80-251-1-26-8.

SODOMKA, Petr a Hana KLČOVÁ. Informační systémy v podnikové praxi. 2. aktualiz. a rozš. vyd. Brno: Computer Press, 2010. 501 s. ISBN 978-80-251-2878-7.

Termín odevzdání diplomové práce je stanoven časovým plánem akademického roku 2018/19

V Brně dne 28.2.2019

L. S.

---

doc. Ing. Robert Zich, Ph.D.  
ředitel

---

doc. Ing. et Ing. Stanislav Škapa, Ph.D.  
děkan

## **Abstrakt**

Diplomová práce se zabývá především provedením strukturovaného návrhu informační strategie pojišťovací makléřské společnosti, založeného na analýze stávajícího stavu konkrétních procesů vybrané organizace a jejich optimalizaci s cílem návrhu struktury a požadavků na nový informační systém. Důraz je kladen také na řízení změny, návrh časového a obsahového harmonogramu a na řízení souvisejících rizik.

Klíčová slova: Informační strategie, informační systém, model, proces, riziko, systém, změna

## **Abstract**

The diploma thesis deals mainly with the design of a structured proposal of information strategy of an insurance broker company, based on an analysis of the current state of specific processes of the selected organization and their optimization with the aim of designing the structure and requirements for a new information system. Emphasis is also placed on change management, designing time and content schedules, and managing related risks.

Key words: Information strategy, information system, model, process, risk, system, change

**Bibliografická citace**

NĚMEC, M. *Návrh informačního systému. Brno*. Vysoké učení technické v Brně, Fakulta podnikatelská, 2019, 117 s. Vedoucí diplomové práce doc. Ing. Miloš Koch, CSc.

### **Čestné prohlášení**

Prohlašuji, že předložená diplomová práce je původní a zpracoval jsem ji samostatně. Prohlašuji, že citace použitých pramenů je úplná, že jsem ve své práci neporušil autorská práva (ve smyslu Zákona č. 121/2000 Sb., o právu autorském a o právech souvisejících s právem autorským).

V Brně dne 10. května 2019

.....

podpis autora

**Poděkování**

Děkuji vedoucímu své diplomové práce, panu doc. Ing. Miloši Kochovi, CSc., především za jeho přístup a inspiraci a také za pomoc a rady, které přispěly ke zdárnému vytvoření této práce.

# OBSAH

<b>ÚVOD .....</b>	<b>10</b>
<b>1 TEORETICKÉ PŘEDPOKLADY INFORMAČNÍCH SYSTÉMŮ .....</b>	<b>12</b>
1.1 Informační systém.....	14
1.2 Informační strategie .....	17
1.2.1 Podmínky úspěšného definování informační strategie.....	19
1.3 Akvizice a implementace informačního systému .....	19
1.4 Řízení nákladů na IT projekt .....	20
<b>2 TEORETICKÉ PŘEDPOKLADY PODNIKOVÝCH PROCESŮ.....</b>	<b>22</b>
2.1 Členění procesů.....	22
2.2 Efektivita procesů .....	23
<b>3 TEORETICKÉ PŘEDPOKLADY INOVACÍ, ZMĚNOVÉHO MANAGEMENTU A RIZIKA .....</b>	<b>26</b>
3.1 Inovace .....	26
3.2 Řízení změn .....	28
3.2.1 Změna a rozhodování ve firmě.....	28
3.2.2 Model řízené změny .....	30
3.2.3 Řízení časového hlediska – síťová analýza .....	34
3.3 Řízení rizik.....	35
3.3.1 RIPRAN™.....	36
<b>4 UPŘESNĚNÍ CÍLŮ A METODIKA.....</b>	<b>38</b>
4.1 Vymezení cílů .....	38
4.2 Metodika .....	38
4.2.1 Nástroje objektového a procesního modelování.....	39
<b>5 PŘEHLED SOUČASNÉHO STAVU.....</b>	<b>43</b>
5.1 Představení společnosti.....	43
5.1.1 Obchodní zastoupení .....	44
5.1.2 Zákazníci .....	44
5.1.3 Portfolio pojistných produktů.....	44
5.2 Analýza fungování IT oddělení .....	45
5.2.1 Analýza používaného software.....	47
5.3 Vymezení požadované inovace.....	47
<b>6 NÁVRH VYBRANÉHO ŘEŠENÍ.....</b>	<b>49</b>
6.1 Návrh informační strategie .....	49
6.1.1 Ujasnění podnikatelské strategie .....	49
6.1.2 Analýza business critical procesů.....	53
6.1.3 Krok 1 – aktuální stav.....	54



6.1.4	Krok 2 – příčiny neefektivity .....	57
6.1.5	Krok 3 – optimalizace.....	64
6.1.6	Vypracování informačních modelů firmy .....	71
6.1.7	Definování funkčních požadavků.....	78
6.1.8	Určení potřebných technologií a projektů IT .....	82
6.1.9	Stanovení hlavních priorit .....	83
6.1.10	Charakter inovace .....	84
6.2	Model řízené změny.....	85
6.2.1	Strategická analýza .....	86
6.2.2	Analýza silového pole .....	86
6.2.3	Vytvoření modelu .....	87
6.2.4	Hlavní aktéři .....	88
6.2.5	Intervenční strategie .....	89
6.2.6	Fáze intervence a vlastní změna .....	90
6.2.7	Zhodnocení změn .....	91
6.3	Časový a obsahový harmonogram .....	92
6.3.1	Analýza PERT .....	92
6.3.2	Interpretace výsledků analýzy PERT .....	93
6.4	Řízení rizik zavádění nového IS – RIPRAN™ .....	94
6.4.1	Příprava analýzy rizika .....	94
6.4.2	Identifikace rizika .....	95
6.4.3	Kvantifikace rizika .....	96
6.4.4	Odezva na riziko – snižování rizika (řízení rizika).....	97
6.4.5	Celkové zhodnocení rizika .....	99
6.5	Návrh informačního systému .....	100
6.5.1	Prezentace IS .....	101
6.5.2	Volba a zdůvodnění – vícekritériální rozhodování.....	102
6.5.3	Implementace systému a zabezpečení dat .....	104
<b>7</b>	<b>ZHODNOCENÍ PROJEKTU .....</b>	<b>105</b>
7.1	Ekonomické zhodnocení projektu.....	105
7.2	Identifikace přínosů .....	107
	<b>ZÁVĚR .....</b>	<b>109</b>
	<b>SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ .....</b>	<b>111</b>
	<b>SEZNAM OBRÁZKŮ .....</b>	<b>114</b>
	<b>SEZNAM TABULEK .....</b>	<b>115</b>
	<b>SEZNAM PŘÍLOH .....</b>	<b>116</b>
	<b>PŘÍLOHY .....</b>	<b>117</b>

## ÚVOD

Zásadní role informačních systémů (IS), resp. informačních a komunikačních technologií (ICT) ve společnosti je zcela jednoznačně neoddiskutovatelná. Jedná se již o prostředek zcela nenahraditelné podpory nejen obchodních činností komerčních subjektů, ale i veškerých organizačních a správních institucí, ať již jednotlivých systémů mezinárodní, státní a regionální správy či neziskových organizací. Požadavky na rozsah podpory, funkcionalitu a schopnost transformace dat na informace neustále rostou. Aktuální trend extrémního růstu výkonů informačních systémů je podporován v některých případech až exponenciálním nárůstem výkonu technický prostředků a všeobecně rozšířený názor, že jsou to především lidé, kteří za využití IS zpracovávají podniková data a vytvářejí z nich informace, již začíná být považován zčásti za zastaralý. Aktuálním požadavkem na informační systémy je plně automatické zpracování a vyhodnocování dat a poskytování účelných a aktuálních informací, a to v reálném čase.

Návrh, vývoj a implementace takových složitých IS je velmi složitý a nákladný projekt. Organizace se tak vystavuje riziku, při kterém chybně nastavený IS, jehož funkce mohou být sice rozsáhlé, ale pro organizaci neefektivní, může způsobit situaci, kdy náklady na IS převýší jeho užitek. Přirozeným pohledem na užitek IS je ekonomický výstup, který je jednoduché stanovit u čistě obchodních IS, nicméně je to již složitější u rozsáhlejších systémů. Do užitku je tak nutno započítat nejen čistě obchodní ekonomické výstupy ale i redukce nákladů, která je způsobena optimalizací organizačních procesů a dalších neekonomických znaků. Především u složitých systémů je tak velmi často hlavní užitek vymezen právě vývojem a optimalizací procesů.

Vývoj a implementace nového IS je zásadní změnou v podniku. V případě vývoje velmi rozsáhlého a sofistikovaného IS se zcela jistě jedná o inovaci. Drucker uvádí, že *„Změna je neovladatelná, chaotická, nepředvídatelná. Dokáže rozvrátit veškeré plány a obrátit organizaci vzhůru nohama. Místo, abyste si dělali starosti s nevyhnutelným chaosem, měli byste ho očekávat a čelit mu.“* (1, s. 72). Z uvedené citace jednoznačně vyplývá, že je nutno mít dobře naplánovanou strategii. V případě procesu změny, resp. inovace, spočívající v implementaci nového informačního systému mluvíme o informační strategii.

Zásadní význam informační strategie je určován nejenom samotnými požadavky na funkce IS, ale i detailní analýzou procesů a možnostmi jejich optimalizace, informační strategie musí vycházet ze situační strategie organizace, musí obsahovat řízení rizik, která s sebou takový

projekt přináší a musí celý projekt nastavit tak, aby byl maximálně efektivní a předcházel případnému neúspěchu nebo právě vzniku situace, kdy náklady na IS převýší jeho užitek.

Základním úkolem mé diplomové práce je tak vytvoření přehledného návrhu informační strategie konkrétní pojišťovací makléřské společnosti, jež bude jedním z podkladů pro vývoj nového informačního systému společnosti. Hlavním úkolem tedy není porovnání a vyhodnocení vhodných informačních systémů pro podporu obchodní činnosti společnosti, ale především definování informační strategie s hlavním důrazem na vývoj a optimalizaci procesů, vizualizaci hlavních datových a informačních toků, dále pak stanovení požadovaných struktur a vhodných funkcionalit budoucího systému, s definováním požadavků změnového managementu a v neposlední řadě vhodným návrhem řízení možných rizik, tak aby byly vytvořeny předpoklady pro úspěšný ICT projekt společnosti.

Vzhledem k tomu, že diplomová práce má mít reálný přínos, ale cílová oblast je poměrně citlivá, popisuji danou makléřskou společnost jako fiktivní.

# 1 TEORETICKÉ PŘEDPOKLADY INFORMAČNÍCH SYSTÉMŮ

Cílem této kapitoly je poskytnutí přehledu o informatice, informačních systémech, potřebných základních znalostních předpokladů a především pochopení jednoho ze základních pojmů při návrhu informačního systému, a to informační strategie, s respektováním nezbytných součástí, podstatných charakteristik a vzájemných vazeb.

V rámci obecné orientace je nutné zaměřit se nejdříve na základní znalostní předpoklady informačních systémů, tedy základní pojmy a skutečnosti v dané problematice.

## Data a informace

Data jsou základním elementem jakýchkoliv nejen informačních systémů, lze je označit za jakékoliv vyjádření skutečnosti. Gála a spol. obecně uvádějí, že data „*jsou formalizovaný záznam lidského poznání pomocí symbolů (znaků)*“ (2, s. 14). Dále zdůrazňují, že tento záznam je schopný přenosu a také uchování. Data lze také, a to především, interpretovat a zpracovat. Skutečnost, že lze data zpracovávat je základním významem dat (2, s. 14).

Data lze sice považovat za základní element, nicméně v centru pozornosti ICT jsou informace. Výraz informace pochází z latinského „*informatio*“, resp. informace, což znamená uváděti resp. dodávati tvar, zobrazovat tvořit podobu apod. Gála jako definici uvádí, že „*informace je pojmenování pro obsah toho, co se vymění s vnějším světem, když se mu přizpůsobujeme a působíme na něj svým přizpůsobováním*“ (2, s. 13). Základní skutečností je však fakt, že informace je výsledkem zpracování dat. Data jsou obecně nositeli informací, přičemž informace může být tvořena různým počtem dat. Hodnota dat je vyjádřena jejich využitím k získání informací, potřebných k provedení konkrétního rozhodnutí. Informace je nezbytnou součástí každého rozhodovacího procesu. Dle Druckera se jedná o jediný smysluplný zdroj pro podnikání, ostatní výrobní faktory, kterými jsou práce, půda a kapitál, jsou druhořadými zdroji (3, s. 13 – 15).

Úroveň schopnosti transformace dat na informace je formována **znalostí**, resp. znalostmi uživatele neboli zpracovatele informace. Znalost je nezbytná pro řešení jakýchkoliv problémů či rozhodovacích procesů. Znalosti se sestávají z různorodých poznatků a zároveň schopnosti reprezentovat data a informace (4, s. 20). Zdrojem znalostí je studium a především nabyté zkušenosti. Na roli a význam znalostí upozornil především P. F. Drucker, který uvedl, že společnosti znalostí mění poměr mezi investicemi do hmotných věcí, jako jsou stroje a nástroje a investicemi do znalostí, resp. pracovníků, kteří potřebnými znalostmi disponují. Stále více se

investice vynakládají právě na znalosti. „*I ty nejmodernější a nejdokonalejší stroje jsou bez nich neproduktivní*“ (5, s. 126).

### **Systém**

Jak bylo výše uvedeno, data jsou nositeli informací a informace jsou základním zdrojem řídicích a rozhodovacích procesů, obecně jakýchkoliv procesů. V okamžiku, kdy máme k dispozici soubor (jakkoliv velký) dat a informací, je nutno již mluvit o systému. Systém je tvořen prvky a jejich vazbami. Gála označuje za systém také soubor podstatných znalostí zapsaný ve vhodném jazyce. Základními prvky systému jsou tedy data, informace a znalosti. Důležitou charakteristikou systému je jeho okolí. Pokud je kterýkoliv prvek systému ve vazbě s okolím, mluvíme o otevřeném systému, v opačných případech se jedná o uzavřené systémy. Lze odvodit, že v praxi se v drtivé většině případů jedná o otevřené systémy. Jako další důležité vlastnosti systému uvádí Gála strukturu (způsob složení systému, stavba prvků), stav (hodnoty atributů v konkrétních určitých okamžicích) a chování (interakce systému s jeho okolím) systému (2, s. 15).

### **Podnik jako systém**

Základním prostorem pro práci s daty a informacemi je obecně jakákoliv organizace. Vzhledem k zaměření práce jsou dále za prostor pro získávání, uchovávání a zpracovávání dat považovány především podniky. Obecnou charakteristikou podniku je transformace vstupů na výstupy.

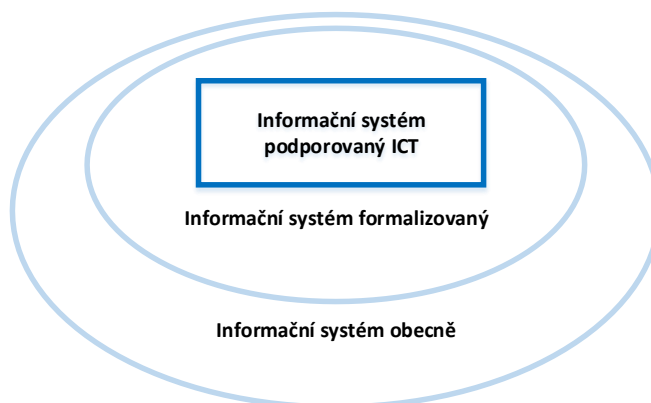
Podnik je tvořen vlastními konkrétními elementárními prvky (tvořené zdroji), které mají svou strukturu, podnik má své okolí a jednoznačně dochází při plnění své základní funkce k interakci s okolím. Podnik tedy tvoří komplexní otevřený systém. Klíčovými prvky, tvořícími strategické okolí podniku jsou jeho odběratelé (zákazníci a klienti), dodavatelé a konkurenti. Na okolí podniku má vliv celá řada vnějších faktorů (viz analýza PEST, resp. PESTLE), mezi které patří především faktory politické, ekonomické, sociokulturní, technologické, legislativní a environmentální (6, s. 45). Základními složkami podniku jsou lidé, technologie a informace. Při plnění svého základního účelu je úspěšnost podniku přímo úměrná míře efektivity vlastních složek, schopností využití prvků (zdrojů), interakcí s okolím a vlivem uvedených faktorů. Uspořádání prvků a jejich vztahů není náhodné, podnik jako systém je organizací řízenou jeho podsystémem – managementem. Základním a nezpochybnitelným nástrojem efektivního řízení managementu je informační systém, jenž je nutno považovat za nenahraditelný subsystém podniku (2, s. 16 – 18).

## 1.1 INFORMAČNÍ SYSTÉM

V rámci komplexního poznání je nutné pochopit postavení prostředků ICT v informačních systémech. Historicky byly totiž IS vytvářeny výhradně bez technických prostředků. Při obecném definování informačního systému popisuje Vymětal IS jako: „*uspořádání vztahů mezi lidmi, datovými a informačními zdroji a procedurami jejich zpracování za účelem dosažení stanovených cílů*“ (7, s. 13 – 14). Technické prostředky záměrně neuvádí. I v současné době se můžeme setkat s IS, které nejsou na ICT závislé. Vymětalovu definici dále rozšiřují Molnár (8, s. 15), Šilerová (4, s. 32) a další, kteří již zdůrazňují využití technických prostředků a programů. V této souvislosti uvádí Basl, že kromě spojitosti s prostředky ICT mohou být IS „*vnímány s ohledem na míru formalizace údajů, podíl lidského faktoru i například s ohledem na druh „nosičů“ informací*“ (9, s. 52 – 53):

- Informace zapsané a zpracované pomocí relační databáze – cílem je eliminovat pomocí automatizování činností přímou účast člověka.
- Informace uložené na klasických nosičích – papírové podklady (zprávy, záznamy, formuláře,...) jejichž zásadní nevýhodou je jejich dostupnost a dohledatelnost.
- Informace, které nejsou zaznamenány předchozími možnostmi – jedná se o zkušenosti a znalosti pracovníků. Tyto jsou využívány operativně a jsou předmětem znalostního managementu.

Od uvedených druhů nosičů je možno odvodit i tři základní roviny chápání IS – viz obr. č. 1.



**Obrázek 1: Roviny chápání informačního systému v podniku**

Zdroj: (9, s. 53)

Důležitost nejhlubší úrovně IS podporovaného prostředky ICT je neoddiskutovatelná, ale z hlediska nasazení i užití IS nelze podceňovat ani zbývající dvě úrovně. Pro formalizovaný IS,

se stále častěji využívají aplikace Enterprise Content Management (ECM) a nejobecnější úroveň IS mohou podporovat nástroje znalostního managementu. Nicméně pro další části práce lze vycházet ze skutečnosti, že současné IS jsou již bez výjimek tvořeny nástroji ICT (tedy programy a technickými prostředky) a lidmi.

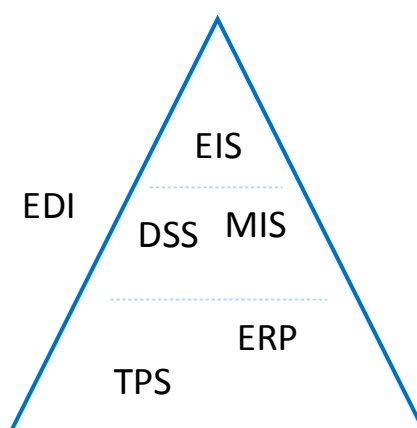
### **Klasifikace informačních systémů**

Jednotlivé modely informačních systémů lze řadit podle několika různých hledisek. Dle (4, s. 59 – 62) jsou základními hledisky model úrovně řízení, model technologického postupu a model podnikových procesů. V technologickém modelu je IS vyvíjen podle požadavků uživatelů. Vychází se přitom ze znalostí nástrojů ICT a databázového prostředí. Při vývoji IS již není vývoj IS primárně závislý na technologických prostředcích. Uvolnění závislosti na hardware znamená větší přenositelnost a propojitelnost různých softwarových aplikací. Model podnikových procesů je zaměřen na vývoj IS, korespondující s hlavními, ale i podpůrnými a řídicími procesy, které probíhají v rámci podniku, a jejich optimalizací a vývojem.

Model podnikového IS podle úrovně řízení je rozdělen dle organizační a řídicí struktury podniku. Stejně jako jsou v podniku různé úrovně organizační a řídicí struktury, tak mají jednotlivé úrovně různé požadavky na charakter zpracovávaných dat a informací a tedy na strukturu IS. Za základní úrovně IS, jejichž znázornění je na obr. č. 2, uvádí Koch (10, s. 15 – 16):

- Executive Information Systems (EIS) – systém pro top management podniku. V rámci EIS získává vrcholové vedení přístup k externím datům, podnikové informace jsou seskupovány do této nejvyšší úrovně.
- Decision Support Systems (DSS) – jedná se o systémy, které jsou určeny pro podporu rozhodování vedoucích pracovníků. Základní funkčnost spočívá v agregaci a analýze dat z MIS, určených pro taktické i nerutinní strategické řízení.
- Management Information Systems (MIS) – systém pro podporu především taktického řízení. Agregují a analyzují data z daňového a manažerského účetnictví.
- Enterprise Resource Planning (ERP) – systém automatizuje a integruje klíčové podnikové procesy, jako je přijímání objednávek zákazníků, plánování operací, vedení evidence zásob a finanční data apod. Jedná se o nástupce systémů založených na počítačem integrované výrobě.

- Transaction Processing Systems (TPS) – informační systémy pro transakční zpracování. Jedná se o systémy operativního řízení.
- Electronic Data Interchange (EDI) – systémy založené na datových tocích s okolím podniku. Jsou určeny především pro komunikaci s vnějším prostředím (se zákazníky, dodavateli, bankami apod.).



**Obrázek 2: Schéma úrovní informačního systému**

Zdroj: (10, s. 15)

Kromě členění dle úrovně řízení uvádí Koch členění systému z pohledu architektury. Globální architektura je tvořena jednotlivými moduly a aplikacemi (včetně jejich datových základů). Jedná se o základní ideu IS. Na podrobnější návrhy IS se dále zaměřují dílčí architektury – funkční, procesní, technická, technologická, datová, programová, komunikační a řídicí (10, s. 14 – 15).

### **Efektivnost informačních systémů**

Mezi hlavní předpoklady IS patří **efektivnost** (účinnost) a **efektivita** (účelnost). Drucker uvádí, že efektivita znamená dělat věci správně, efektivnost pak dělat správné věci. Hlavní problém tkví v zaměňování významu těchto pojmů, neboť není nic tak zbytečného jako dělat velmi účinně věc, která by se neměla dělat vůbec (11, s. 67).

Podstatu významu lze přenést na předpoklady IS, tedy že musí být účelný a účinný. Účelnost IS spatřuji v tom, že odráží potřeby konkrétní společnosti, rozvíjí ji a posouvá ve své primární činnosti dál. Je zcela neúčelné vydávat zdroje na součásti IS, které nepřinášejí požadovaný účinek. Účinný IS je potom takový, který je manažery a ostatními pracovníky plně využíván. Účinný IS není v podniku brán jako nutné zlo, naopak svými vlastnostmi sám o sobě přirozeně



motivuje pracovníky k jeho využívání. Pokud tedy IS splňuje podmínku efektivnosti a efektivity, přináší potřebný užitek.

Molnár popisuje efektivnost IS jako účinnost prostředků vložených do nějaké činnosti hodnocenou z hlediska užitečného výsledku této činnosti. Lze ji spočítat jako podíl přínosů a výdajů. Uvádí, že ekonomický užitek IS pak představuje vysokou efektivnost vynaložených zdrojů. Nicméně zároveň dodává, že zatímco tyto výdaje jsou snadno zjistitelné, přínosy jsou zjistitelné velmi obtížně. Lze je obecně měřit např. pomocí výpočtů rentability vlastního nebo celkového kapitálu, nicméně na hospodářském výsledku se podílí řada dalších vlivů, a tudíž „není možné sledovat stopu užitku v podnikovém systému řízení“ (8, s. 16 – 18). Za klíčový problém IS považuje Koch problém efektivnosti, kdy jsou do vývoje ICT vkládány vysoké investice a tyto nevytvářejí požadovanou přidanou hodnotu. Za hlavní příčinu neefektivnosti je považována neexistence informační strategie, příp. nekvalitně sestavená informační strategie (10, s. 54).

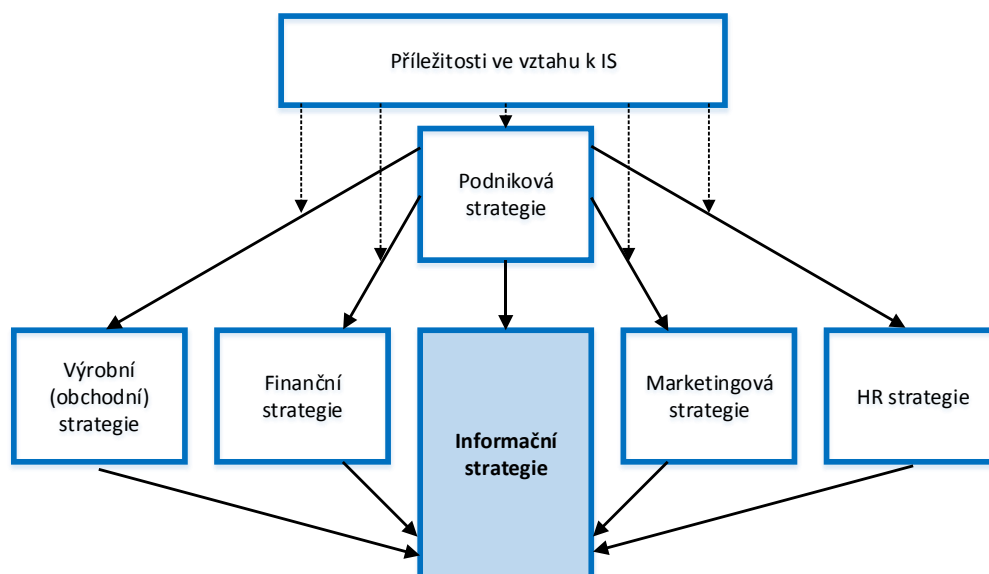
## 1.2 INFORMAČNÍ STRATEGIE

Schopnost IS podporovat realizaci cílů podniku a podnikových procesů ztělesňuje informační strategie podniku. Informační strategie definuje požadavky nejen na IS, ale i na strukturu celého IT, tzn. všeobecně nástroje ICT.

Obecnými cíli informační strategie jsou podle Kocha (10, s. 50 – 54):

- Zvyšování výkonnosti pracovníků
- Podpora dosahování strategických cílů podniku
- Vytvoření strategických příležitostí pro podnik
- A především získání konkurenční výhody

Informační strategie musí vyplývat z podnikové vize, misí a hospodářských cílů a zároveň by měla obsahovat vizi, mise a hlavní strukturu budoucího stavu IS podniku, díky čemuž mohou příležitosti ve vztahu k IS ovlivňovat podnikovou strategii a funkční strategie. Do informační strategie je nutno zahrnout i jednotlivé funkční strategie podniku, mezi které patří strategie výrobní, finanční, marketingová a personální. Vztahy podnikové a informační strategie zjednodušeně uvádí obr. č. 3, ve kterém je i naznačeno, jak příležitosti ve vztahu k IS ovlivňují uvedené funkční strategie.



**Obrázek 3: Informační strategie ve vztahu k funkčním strategiím podniku**

Zdroj: (10, s. 55)

Základní kostra informační strategie je tvořena aplikační, funkční, datovou a technologickou architekturou, jež se do systému implementují v průběhu vývoje IS.

Stejně jako při vývoji jakýchkoliv jiných podnikových procesů, i v tomto případě mluvíme o zhodnocení současného stavu, návrhu a definici cílů (přičemž i samotné cíle se můžou postupně vyvíjet), stanovení postupů, jak zadaných cílů dosáhnout a tyto postupy realizovat. Proces formulace informační strategie podniku zahrnuje několik základních kroků (4, s. 49):

- **Ujasnění podnikatelské strategie** – jasné definování nejen hlavních, ale ideálně všech podnikatelských záměrů podniku. Jedná se o základ celé informační strategie.
- **Analýza procesů** – je nutné mít přesnou představu o podnikových procesech a do strategie počítat i s budoucí optimalizací a vývojem procesů.
- **Vypracování informačních modelů firmy** – jedná se o modely všech datových a informačních toků v rámci podniku i mimo něj.
- **Definování funkčních požadavků** – je nutné definovat funkční požadavky na systém tak, aby podporoval práci pracovníků a splňoval jejich požadavky.
- **Identifikace přínosů** – v rámci informační strategie musí být jasně identifikovány přínosy tvorby, resp. vývoje IS – jedná se o podstatu tvorby a vývoje IS.
- **Určení potřebných technologií a projektů IT** – s ohledem na komunikaci, bezpečnost, předpokládaný růst podniku a otevřenost vůči jiným systémům, které mohou být do stávajícího IS nově implementovány. Zároveň jsou určeny projekty zavádění IT.

- **Stanovení priorit projektů** – tak, aby byly zavedeny projekty, které maximalizují přínos pro podnikatelské záměry podniku.

**Splnění těchto kroků je základem sestavení efektivní informační strategie, které dále zabezpečí tvorbu a vývoj IS na potřebné úrovni a zvýší tak jistotu manažerů při rozhodování o výši investic do IT.**

### **1.2.1 PODMÍNKY ÚSPĚŠNÉHO DEFINOVÁNÍ INFORMAČNÍ STRATEGIE**

Efektivita informačního systému je přímo závislá na vhodně definované informační strategii. Definování informační strategie je tedy jedním z klíčových procesů při tvorbě a návrhu IS. Koch uvádí, že vrcholoví řídicí pracovníci a majitelů podniku musí bezpodmínečně dodržovat tyto pravidla (10, s. 57 – 58):

- Aktivně se podílet na tvorbě informační strategie – tzn. nepřenášet tuto zodpovědnost na pracovníky IT týmu. Hrozí, že konečný IS sice bude splňovat podmínku efektivnosti (tzn., bude účinný), ale nesplní podmínku efektivity (nebude účelný).
- Myslet strategicky – vyhnout se řešení problémů operativního charakteru a zaměřit se na skutečný strategický přístup.
- Identifikovat kritické faktory úspěchu podniku – je bezpodmínečně nutné, aby se do tohoto procesu zapojili všichni vrcholoví řídicí pracovníci a majitelé.
- Sledovat stav a vývoj jak vnitřního, tak vnějšího prostředí – neustále vyhodnocovat a správně reagovat na podstatné změny v prostředí.
- Vztít na sebe dlouhodobý závazek – i za cenu vzdání se krátkodobých úspěchů.
- Nesoustředit se příliš na detaily – nezabývat se např. technickým řešením, hardwarovou architekturou apod. Tyto detaily je nutno delegovat na pracovníky IT týmu.
- Zajistit, aby s informační strategií byli ztotožnění všichni pracovníci podniku.

### **1.3 AKVIZICE A IMPLEMENTACE INFORMAČNÍHO SYSTÉMU**

Vzhledem k tomu, že informační manažer je zodpovědný za plánování a inovaci ICT a odpovídá za jeho řízení, je nutné, aby měl mít dostatek pravomocí pro plánování a implementaci IS. Koch uvádí, že při plánování může postupovat v těchto krocích (10, s. 116):

- Příprava informační strategie
- Hodnocení přínosů IS/IT
- Výběr alternativ IS/IT

Při rozhodování o IS musí manažer zvážit, zda je pro podnik výhodnější vytvořit si vlastní IS, resp. nechat si jej vytvořit na zakázku, zda si pořídit již hotový IS, nebo zda využít možnosti Application Service Providing (ASP). Podstatou ASP je pronájem IS formou služby poskytovatelem, který jej vlastní a zpravuje, a u kterého je IS umístěn. Poskytován je pak on-line, tedy formou internetové aplikace.

Koch uvádí mezi výhody ASP především rychlé získání plně funkčního IS a nižší finanční náklady (z krátkodobého pohledu), za nevýhody pak ztrátu kontroly nad aplikacemi a jejich kvalitou, ztrátu kontroly nad daty, vysoká závislost na dodavateli IS. Zásadní podmínkou je nutnost integrace se stávajícími aplikacemi součástí IS (10, s. 118 – 120).

Porovnání uvedených možností z pohledu konkrétních faktorů je uvedeno v tabulce č. 1. Do tabulky jsem navíc doplnil hledisko bezpečnosti systému a zabezpečení dat.

**Tabulka 1: Porovnání faktorů způsobu pořízení IS**

Zdroj: Upraveno podle (10, s. 116)

Faktor	IS hotový	IS vyvíjený	IS ASP
Cena	↓	↑	→
Čas	↓	↑	↓
Přizpůsobení organizaci	↓	↑	↓
Závislost na dodavateli	→	↓	↑
Bezpečnost	→	↑	→

Z pohledu času je nejvhodnější volba hotového IS a IS formou ASP. Z pohledu ceny je nejvhodnější varianta hotového IS, příp. ASP. Z pohledu přizpůsobení IS potřebám podniku je nejvhodnější vývoj IS (vlastními silami či dodavatelsky). Z pohledu závislosti na dodavateli je opět nejvhodnější vyvíjený IS, největší závislost je v případě ASP. V případě volby nákupu hotového IS sice závislost není tak silná, jelikož IS je již zakoupený a vlastněný podnikem, nicméně další podpora a vývoj je do značné míry na dodavateli přece jen závislý. Z pohledu bezpečnosti dat je nejvhodnějším řešením nákup hotového IS nebo vývoj IS vlastními silami. Vývoj IS dodavatelsky již nese částečné riziko a v případě volby ASP je zde riziko nejvyšší.

## 1.4 ŘÍZENÍ NÁKLADŮ NA IT PROJEKT

Stejně tak, jak projekty ICT složitě definují své přínosy, především z důvodu často nesplněných požadavků na ekonomický užitek, který dle Molnára představuje vysokou efektivnost vynaložených zdrojů (8, s. 16), trpí tyto projekty i všeobecně rozšířeným problémem

nedodržení rozpočtových cílů. Nedodržení rozpočtových cílů se projevuje překročením nákladů, používá se termín „*overrun*“ a stanovuje se buď konkrétní peněžní částkou, nebo procentním podílem, o který se oproti původním odhadovaným nákladům skutečné náklady navýšili. Podíl těchto overrun nákladů je skutečně rozsáhlý a přestože se jej daří postupně snižovat, stále může dosahovat v některých případech i desítky procent. Snížení těchto overrun nákladů je cílem řízení nákladů na projekt. Kathy Schwalbe výrazem řízení nákladů na projekt označuje „*veškeré procesy, které zajistí, že bude projekt dokončen v rámci schváleného rozpočtu*“ (12, s. 282).

V rámci udržení projektu ve stanoveném rozpočtu je nutno se velmi vážně zabývat především odhadováním nákladů. Manažeři IT projektů připravují zpravidla několik typů odhadů, mezi základní 3 patří (12, s. 290):

- Řádový (hrubý) – velmi přibližný odhad, zpravidla pouze rámcový. Připravuje se v raných etapách projektu nebo ještě před jeho zahájením. Přesnost odhadu se pohybuje od -25 % do +75 %. Často se odhadované náklady v tomto kroku automaticky zvyšují na dvojnásobek.
- Rozpočtový odhad – úkolem rozpočtového odhadu je alokace potřebných finančních prostředků v rozpočtu organizace. Dosahuje přesnosti zpravidla -10 % až +25 % a zpracovává se na období nejméně dvou roků.
- Konečný odhad – stanovuje přesné očekávané náklady na projekt. Provádí se zhruba rok před dokončením projektu a jeho odchylka by se měla pohybovat v rozmezí od -5 % do +10 %.

Přesných principů a postupů pro řízení nákladů na IT projekt je celá řada, Schwalbe ve svém díle prezentuje strukturu jednoho z nich (12, s. 296 – 307):

- 1) Řízení projektu – náklady na řízení projektu a členy projektového týmu.
- 2) Hardware – veškerý plánovaný HW (příruční zařízení a servery).
- 3) Software – náklady licencovaného SW a náklady vývoje vlastního serveru.
- 4) Testování – testování projektu a případné odladění.
- 5) Školení a podpora – náklady na školení pracovníků – aktérů projektu.
- 6) Rezervy – tvorba rezerv pro řízení rizika overrun nákladů.

## 2 TEORETICKÉ PŘEDPOKLADY PODNIKOVÝCH PROCESŮ

Činnost každé společnosti se skládá z řízení jednotlivých vzájemně propojených činností, jejichž prvořadým cílem je transformace vstupů na výstupy, a základní podmínkou je vytvoření danou činností přidané hodnoty. Při této transformaci dochází nutně k využití, resp. ke spotřebě, různých druhů zdrojů. Zásadní roli přitom hraje čas. Každá aktivita, či činnost, probíhá v určitém časovém intervalu, jehož délka závisí na jejich složitosti. Jedná se také o posloupnost jednotlivých aktivit a činností, tedy o časovou posloupnost. Jednotlivé aktivity a činnosti jsou vykonávány v konkrétním čase a lze je tedy vždy srovnat do jednoznačné časové posloupnosti. Uvedené skutečnosti tak v podstatě popisují podstatu procesů

Řepa označuje podnikový proces jako „*objektivně přirozenou posloupnost činností, konaných s úmyslem dosažení daného cíle v objektivně daných podmínkách*“ (13, s. 15).

Detailnější definici procesu nabízí Šmída, který ji dále rozvádí na znění: „*Proces je organizovaná skupina vzájemně souvisejících činností a/nebo subprocesů, které procházejí jedním nebo více organizačními útvary či jednou (podnikový proces) nebo více spolupracujícími organizacemi (mezipodnikové proces), které spotřebovávají materiál, lidské, finanční a informační vstupy a jejichž výstupem je produkt, který má hodnotu pro externího nebo interního zákazníka*“ (14, s. 29).

Zatímco Řepa klade důraz na posloupnost jednotlivých činností, Šmída zdůrazňuje spíše skutečnosti, že činnosti procesu jsou organizovanou skupinou, jejímž cílem je hodnota pro zákazníka. Dále upozorňuje také na důležitost informačních zdrojů.

Z uvedených definic lze tedy vyvodit, že prakticky všechno v jakémkoliv podniku či organizaci se skládá z procesů. I samotná hlavní činnost podniku, tedy činnost vedoucí k plnění, příp. splnění, primárního cíle je samotným procesem, který se skládá z dalších procesů a sub-procesů.

### 2.1 ČLENĚNÍ PROCESŮ

Jednotlivé podnikové procesy nemají a nemohou mít stejnou důležitost. Důležitost procesů je určována jejich celkovými přínosy. Šimonová je člení do pěti kategorií (16, s. 53):

- **Hlavní procesy** – podstatou hlavních procesů je tvorba výstupů podniku. Pro zdůraznění kritických faktorů vybraných procesů jsou tyto označovány jako klíčové procesy.

- **Řídící procesy** – zahrnují v sobě úkoly strategického, taktického a operativního řízení, kontrolu výkonnosti a poskytování zpětných vazeb.
- **Podpůrné procesy** – jejich úlohou je podpora hlavních procesů. Do podpůrných procesů se řadí např. účetnictví a daňová evidence, úklid na pracovišti apod.
- **Vedlejší procesy** – představují tvorbu výstupů, které se na hlavní činnosti podílí jen okrajově.
- **Sdílené procesy** – výstupem je podpora hlavních procesů.

Přestože Fišer také rozděluje procesy do pěti kategorií, na rozdíl od Šimonové uvádí z části odlišné členění z jiného, spíše komerčního, pohledu (15, s. 52 – 57):

- Hlavní procesy definuje jako **zákaznické**, což více reflektuje základní podstatu funkce podniku, kterou je uspokojování potřeb zákazníků.
- V dalších dvou kategoriích se se Šimonovou shoduje na **řídících a podpůrných** procesech.
- Další rozdíl je v tom, že jasně vymezuje **projekty** jako samostatnou kategorii, čímž zdůrazňuje jejich důležitost. Do kategorizace je zařazuje, protože s ostatními procesy sdílejí zdroje a je třeba, aby byly navzájem koordinovány. Základní rozdíl mezi projekty a procesy je v tom, že projekty jsou vykonány pouze jednou, mají svůj pevný začátek a konec a zpravidla již nedochází k jejich opakovanému použití. Projekty jsou většinou více rozsáhlé a skládají se ze značného množství dalších procesů a sub–procesů.
- Pátou kategorii označuje jako **zdrojové procesy**. Základním úkolem zdrojových procesů je zajištění a řízení zdrojů podniku a jejich přínosem je vyšší průhlednost nákladů na zdroje a lepší schopnost plánování a nákupu zdrojů.

V případě výrobních podniků považuji za výstižnější členění procesů dle Fišera, protože lépe vystihuje podstatu jednotlivých kategorií a klade důraz na orientaci na zákazníka.

## 2.2 EFEKTIVITA PROCESŮ

Cílem řízení procesů v podniku je kontinuální zdokonalování vyráběných produktů a poskytovaných služeb, a to neustálým vývojem jednak samotného řízení procesů, ale především zvyšováním efektivity těchto procesů. Na zvyšování efektivity procesů je nutno nahlížet také jako na proces. Obecně lze konstatovat, že se tento proces (zvyšování efektivity procesů) vždy skládá z analýzy současného stavu a následné optimalizace. Předmětem analýzy je pak především identifikace jednotlivých procesů, vymezení všech jejich činností, vymezení účelů

jednotlivých činností a v neposlední řadě zohlednění faktoru času. Optimalizace procesů představuje zvyšování dílčích přidaných hodnot jednotlivých činností a snižování časového intervalu trvání celého procesu.

V případě, že se v průběhu procesní analýzy zjistí, že některé z činností nepřinášejí žádnou přidanou hodnotu, je nutno je vždy odstranit, neboť tyto jsou zdrojem prodlužování doby trvání procesů, plýtvání disponibilními zdroji a snižování flexibility podniku. Praktickým dopadem odstranění takových činností, jež nepřinášejí přidanou hodnotu, je uvolnění zdrojů, které je poté možno vynaložit na jiné, účelné činnosti.

Fišer dělí uvedený proces zefektivňování procesů do čtyř základních kroků (15, s. 54 – 83):

- **1. krok – analýza současného stavu:** V tomto kroku je nutno identifikovat průběh a jednotlivé činnosti procesu, provést analýzu časové posloupnosti procesu, vymezit vstupy a výstupy všech činností a sub–procesů a identifikovat odpovědné osoby. Měly by být již vymezeny cíle, jichž má být dosaženo a stanovena metodika postupu. Analýza musí být vždy provedena nestranně. Je nutno se vyhnout sklonu k okamžitému řešení zjištěných nedostatků – v prvním kroku se jedná pouze o samotnou analýzu.
- **2. krok – vymezení zdrojů nebo příčin neefektivity:** Výstupem předchozího kroku by měla být komplexní a nestranná představa o předmětném procesu. Jedním z úkolů druhého kroku je vymezení zdrojů neefektivity, tedy činností, které nepřinášejí dílčí přidanou hodnotu a nepřispívají k posunu procesu postupně ke svému cíli. Dalším úkolem je definování činností, u nichž je potenciál snížení časové náročnosti jednotlivých činností, s konečným cílem ve zkrácení potřebné průběžné doby procesu. Mezi další úkoly patří zjištění, zda nedochází k plýtvání zdrojů, apod.
- **3. krok – definování cílového stavu:** Výstupem předchozích kroků je komplexní a nestranná představa o předmětném procesu a přehled všech zdrojů a příčin neefektivity. V tomto kroku se přistupuje k definování cílového stavu a především ke stanovení způsobů, postupů a metodik, jak zjištěné nedostatky napravit.
- **4. krok – implementace změn:** Výstupem předchozích kroků je detailní přehled procesu, včetně zdrojů neefektivity a je již vymezen cílový stav a metodika jeho dosáhnutí. Úkolem posledního kroku je dovedení procesu zefektivnění ke svému cíli a především provedení implementace navržených změn. Změny se zpravidla skládají z různých kroků – může být přistoupeno ke změně výrobní technologie, k optimalizaci IS a ICT, ke změnám v oblasti řízení zdrojů, apod. Jedním z největších úkolů manažera je přimět a motivovat podnikové zaměstnance k akceptování změn. Teprve tehdy, pokud



zaměstnanci neskloznou k původním postupům, je možno proces zefektivnění považovat za úspěšný.

K procesu zefektivnění je nutno ještě přiřadit pátý krok, kterým je kontrola provedených změn. Každý odpovědný vedoucí pracovník by měl zkontrolovat, zda jsou jednotlivé činnosti procesu vykonávány skutečně dle jím stanovených závazných postupů a zda se nikdo z konkrétních pracovníků, kteří se na předmětném procesu podílí, nevrátil ke starým nešvarům a nekazí tak celý význam optimalizace. Zároveň je nutno ověřit a prokázat, do jaké míry se splnili cíle zefektivnění daného procesu. To znamená neukončit proces zefektivnění procesů prostou kontrolou dodržení nových předepsaných postupů a prostým konstatováním, že tyto jsou dodržovány, **ale především kontrolou, zda opatření, jež byly k zefektivnění procesů implementovány, skutečně měly za následek primární cíl, tedy zvýšení hodnoty produktu pro zákazníka, resp. zvýšení uspokojení klienta z poskytované služby.**

### 3 TEORETICKÉ PŘEDPOKLADY INOVACÍ, ZMĚNOVÉHO MANAGEMENTU A RIZIKA

Podnik, který má plnit své prvořadě cíle, tedy přežít, růst a neustále zvyšovat svou hodnotu, musí přiměřeně reagovat na změny ve svém podstatném okolí, mezi které patří především změny ekonomické, politické, demografické a zcela neoddiskutovatelně změny životního prostředí. V tomto prostředí neustálých změn musí tedy podnik neustále ve větší či menší míře inovovat. Podstatou každé inovace je změna současné situace, proto je pro řízení inovací nutným předpokladem změnový management. Každá inovace, resp. změna nese rizika, proto je dalším předpokladem úspěšné implementace změn a inovací řízení rizik a tedy rizikový management.

#### 3.1 INOVACE

Definicí inovací existuje celá řada, nicméně za zcela výstižnou lze považovat tu od profesora Milana Zeleného z Fordham University, která zní následovně: *„Inovace jsou taková kvantitativní či kvalitativní zlepšení produktu, procesu nebo podnikatelského modelu, která významně přidávají hodnotu zákazníkovi, podniku, v ideálním případě oběma stranám současně. Pokud se přidaná hodnota realizuje až při transakci v rámci trhu, inovace sama tedy vzniká na trhu ve chvíli prodeje. Vlastně ji realizuje zákazník. Proto se inovace zásadně liší od invence, vynálezu, patentu nebo zlepšovacího návrhu – ty mohou zůstat nerealizované, v trezoru, skladě, v papírech, na patentovém úřadě“* (17, s. 1).

Co lze vlastně inovovat? Košturiak uvádí, že inovace se v oblastech, do kterých patří např. technologie, organizace, rozvoj talentů a myšlení, managementu, marketingu aj., vzájemně ovlivňují, doplňují a tedy, že se prolínají. Lze je tak rozdělit do čtyř oblastí: Inovace výrobků a služeb, inovace výrobků a služeb, inovace klíčových procesů, strategie růstu – inovace podnikatelského systému a zvyšování výkonnosti inovačního procesu (17, s. 62 – 63).

#### Principy realizace inovací

Při realizaci konkrétní inovace je nutno postupovat systematicky, vyhnout se neúčelnosti a činit takové kroky, aby byl proces samotné realizace dané inovace vysoce efektivní. V přístupu k procesu realizace inovace je nutno dodržet základní principy. Bartes uvádí, že je nutno těmto principům věnovat značnou pozornost, *„neboť v praxi je inovace úspěšná do té míry, jak se vám podaří tyto principy splnit“* (18, s. 64).

Drucker uvádí, že mezi pět základních principů realizací inovací patří (5, s. 231 – 233):

- Analýza příležitostí – při hledání inovačních příležitostí, jež mají být předpokladem potřeby vyvolání změny, která předchází procesu vývoje a implementaci inovace, je zapotřebí „vyjít ze základního podnikatelského pohledu na inovace a to takového, že inovace je ve své podstatě změna zdroje“ (19, s. 153). Při vyhledávání inovačních možností musí společnost využít veškeré možné příležitosti, které jsou k dispozici. Za zdroje inovací považuje Drucker těchto sedm situací: neočekávaná událost, například nečekaný úspěch nebo neúspěch, rozpor mezi realitou a tím, co předpokládáme, inovace vycházející z potřeby určitého procesu, změny struktury oboru nebo na trhu, demografické změny, změny v pohledu na svět, náladách a významech, nově vzniklé znalosti (19, s. 41 – 47).
- Koncepční a percepční charakter inovace – Uvažovaná realizace musí mít konceptní charakter, aby veškerí stakeholderi měli zájem inovaci používat a aby ji mohli brát jako zdroj příležitostí pro zvyšování efektivity a efektivnosti všech procesů a v konečném důsledku pro zvyšování konkurenceschopnosti organizace. Jak uvádí Drucker, efektivita znamená dělat věci správně, efektivnost pak znamená dělat správné věci (5, s. 67). V případě, že by realizovaná inovace neměla jasný a pochopitelný koncept, hrozila absence motivace a riziko, že se zákazníci, resp. zaměstnanci, s danou inovací neztotožní, což by znamenalo plýtvání zdroji a absenci jakéhokoliv přínosu.
- Jednoduchost inovace – složitá inovace je problematická jak pro samotné iniciátory a vývojáře inovace tak pro konečné uživatele inovovaného procesu, příp. pro zákazníky, pro které je inovovaný produkt určený. Je třeba vycházet z předpokladu, že každá věc může mít chyby a nedostatky, proto je daleko jednodušší tyto nedostatky objevit a odstranit u inovace, která je jednoduchá, než u složitých inovací, jež vyžadují složité změny v organizaci, procesu nebo konkrétního případně produktu.
- Vznik inovace v malém měřítku – jak bylo uvedeno, každá věc může mít své chyby nebo nedostatky a není nic horšího, než když se tyto nedostatky neobjeví pouze ve fázi vývoje, ale naopak objeví se až po realizaci samotné inovace. V takovém případě to znamená zbytečně spotřebované zdroje, zvýšení nákladů a v konečném důsledku to může znamenat ztrátu důvěry zákazníků, ztrátu těžce budované pozice dané organizace, snížení její konkurenceschopnosti, případně její úplný zánik. Z toho důvodu, je doporučováno, pokud to situace dovolí, realizovat připravovanou inovaci pouze v malém měřítku.
- Cílem každé inovace je získání vedoucího postavení na trhu

## 3.2 ŘÍZENÍ ZMĚN

*„Změny (inovace) se stávají hlavní hybnou silou pro udržení konkurenční pozice v ostré rozvojové dynamice“* M. Drdla (20, s. 3).

Základním klíčem úspěšné podnikatelské strategie je přizpůsobení se požadavkům zákazníka, které se však mění. Zpravidla na to má vliv měnící se vnější prostředí, měnící se vlastní vnitřní preference zákazníků, měnící se míra uspokojování vlastních potřeb, trendy očekávání apod. Jak uvádí Drdla s Raisem, předpokladem toho je soustavné sledování potřeb, přání a připomínek existujících i potenciálních zákazníků, vyhodnocování a respektování těchto potřeb a předcházení si zákazníků vynikající úrovni poskytování služeb. Aby toho bylo docíleno, je nutno neustále provádět potřebné změny, resp. inovace, a to v oblasti změn a inovací výrobků a služeb, procesů, řízení, organizace a v neposlední řadě profilu pracovníků – profesního i kvalifikačního (20, s. 3). Na počátku všech změn stojí člověk, uvědomující si uvědomí jejich potřebu. Předpokladem uvědomění si potřeby změny je jeho nespokojenost se současným, případně i budoucím stavem. Základní otázky, které si musí položit, jsou zpravidla (21, s. 21):

- Proč chci změnu?
- Co mě vede k názoru, že je nezbytná?
- Kde získám podporu?

Když jeho nespokojenost roste a je odhodlán změny provést, je nutno shromáždit kolem sebe lidi, kteří budou dalšími nositeli změny. To s sebou nese požadavek na jejich řízení, vytýčení cílů, metodiky, nákladů, apod. Je tedy nutno zvládnout proces řízení dané změny.

Veber definuje řízení změn jako: *„směr managementu spočívající jednak připravenosti reakcí na vnější či vnitřní podněty (pasivní aspekt) a jednak zaměřený na iniciaci změny, její pružnou přípravu, realizaci a využívání“* (22, s. 464).

### 3.2.1 ZMĚNA A ROZHODOVÁNÍ VE FIRMĚ

V odborné literatuře lze nalézt velký počet více či méně podobných definic změny a změnového managementu. Základní podstatou změny však je odchylka od předpokládaného stavu nebo průběhu procesu. Daná odchylka může být pozitivní, tzn. zlepšení očekávaného stavu, nebo negativní, tedy zhoršení očekávaného stavu, jak uvádí Vodáček (23, s. 19).

Ke změnám je možno přistupovat dvěma způsoby (21, s. 19):

- Změny chápat jako nutné zlo – ke změnám se přistupuje až v okamžiku, kdy jsou nezbytné

- Změny chápat jako příležitost – v tomto případě je nutno se změnám věnovat neustále

V prvním případě mluvíme zpravidla pouze o reengineeringu. Vodáček definuje reengineering jako: „*zásadní přehodnocení a radikální přeměna podnikatelských procesů, s cílem, dosáhnout dramatického zlepšení v dosavadních parametrech hospodaření*“ (23, s. 121). Obdobně uvádí i Hammer, že cílem reengineeringu je dramatické „*zdokonalení z hlediska kritických měřítek výkonnosti, jako jsou náklady, kvalita, služby a rychlost*“ (24, s. 38).

Drdla s Raisem k tomu dodávají, že změny, jež jsou požadovány, musí být zásadního charakteru, tudíž sem nepatří dílčí změny a úpravy. Cílem je významné zvýšení aktuálních výstupů, čehož lze docílit inovacemi vyšších řádů, mimo jiné využití nových možností nástrojů ICT ke zvýšení efektivnosti procesů a způsobů práce (20, s. 104).

Veber rozděluje 3 úrovně reengineeringu (22, s. 487):

- WPR – work proces reengineering – jedná se o změny dotýkající se pouze určité části podniku, změny nepřekračují hranice zpravidla jednoho (příp. několika málo) útvarů.
- BPR – business process reengineering – v tomto případě jde o realizaci zásadních změn dotýkajících se celého podniku.
- TBR – total business reengineering – realizace zásadních změn, dotýkajících se i podstatného okolí podniku

Ve druhém případě mluvíme kromě reengineeringu i o tzv. metamorphing. Úkolem metamorphingu není samotné provedení změny, ale především vytvoření atmosféry a prostředí pro jejich provedení. Toman uvádí, že když je proces řízení změny ukončen, objevuje se riziko, že se tyto změny v důsledku nevhodného prostředí vrátí tam, odkud přišli. Z toho důvodu při řízení změn reengineering použít můžeme, metamorphing použít musíme (21, s. 119).

Pro růst efektivity podniku a jeho konkurenceschopností jsou odpovídající především plánované a řízené změny, u nichž je přesně definována strategie procesu řízení změny, která odráží konkrétní klíčové faktory, které mají na změnu vliv nebo ji přímo vyvolávají. Tyto faktory jsou lokálního nebo globálního charakteru a mohou být interní nebo externí, jak uvádějí Drdla s Raisem (20, s. 28 – 29).

**Dále uvádějí, že mezi klíčové externí faktory patří mimo jiné obecný rozvoj prostředků ICT, ale i rostoucí požadavky zákazníků. Za klíčový interní faktor lze uvést tzv. přehřátí podniku, tedy případ jeho nekontrolovatelného růstu (20, s. 29).**

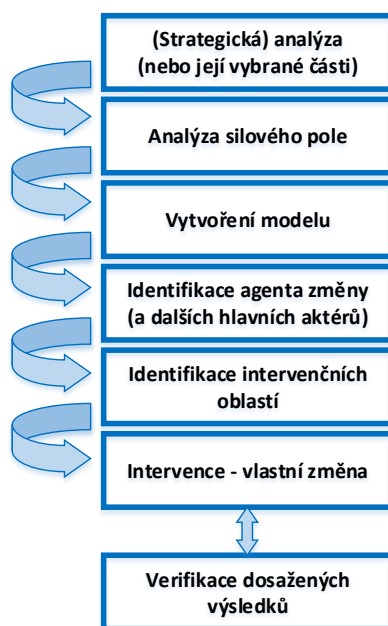
Profesor Ján Košturiak uvádí: „Nesprávné zvládnutí fáze růstu může vést k vážným problémům – od ztráty trhů a zákazníků při nekontrolovatelném růstu, až po ztrátu pružnosti a inovativnosti při byrokratickém systému řízení“ (25).

O nekontrolovatelném růstu můžeme hovořit i v případě, kdy rychlý růst není doprovázen technologickým rozvojem podniku a tedy rozvojem prostředků ICT, čímž se podnik vystavuje riziku snižování efektivity nejen operativního, ale především i strategického řízení podniku.

### 3.2.2 MODEL ŘÍZENÉ ZMĚNY

Obecně se řízení změn v kontextu procesního řízení zabývá přeměnou procesů ze současného stavu do stavu požadovaného managementem podniku. Moran a Brightman ho definují jako „proces neustálého obnovování směru, struktury a funkce organizace, sloužící k uspokojení neustále se měnícím potřebám interních a externích zákazníků“ (26, s. 923).

V rámci řízení těchto změn je nutné vytvořit model, kterým je myšlen jednotný směr při řízení procesu realizace změny, včetně nástrojů, které identifikují základní oblasti kroků včetně jejich návaznosti. Proces je nutno realizovat na základě provedené analýzy. Drdla s Raisem uvádějí, že je vhodné zpracovat strategickou analýzu podniku a analýzu silového pole, model optimální změny, identifikovat agenta změny a oblast, ve které bude provedena intervence a tyto intervence specifikovat. Závěrečným krokem je zhodnocení a verifikace výsledků (20, s. 48).



Obrázek 4: Model řízení změny

Zdroj: (20, s. 48)(20)

## Strategická analýza

Proces změny představuje reakci na určité nedostatky. Na počátku je nutno stanovit zda je nutné provést určitou změnu či nikoliv, nebo ještě přesněji stanovit jakou změnu je nutno provést. Tedy zjištění konkrétní změny, která by měla být reakcí na určitý nevhodný stav nebo příležitostí k novému a lepšímu stavu. Nejvhodnějším řešením je použití některé ze standardních metod kritické analýzy, resp. jejich kombinace. Výsledkem analýzy jsou tři základní zjištění:

- Aktuální stav podniku je vyhovující a není nutné se pouštět do zásadních změn.
- Aktuální stav je uspokojivý a dílčí problémy lze řešit operativními zásahy.
- Aktuální stav je nevyhovující, je bezpodmínečně nutné iniciovat proces změn.

Základní struktura strategické analýzy, tak jak ji uvádí Drdla s Raisem, je uvedena na obr. č. 5, přesný popis a charakteristiky jednotlivých metod však nejsou předmětem této práce a vychází ze všeobecně rozšířených metodik.



Obrázek 5: Základní obecná struktura strategické (situační) analýzy

Zdroj: (20, s. 49)

## Analýza silového pole

Na jedné straně se jedná o síly, resp. faktory, které podporují změnu aktuálního stavu a na druhé straně o síly, které působí proti změně aktuálního stavu, a které blokují proces změny.

Drdla s Raisem k tomu uvádějí, že znalost těchto faktorů má velký vliv na to, aby byl proces změny úspěšně dokončen. Uvádí, že základním předpokladem je tvrzení, „že v každém časovém okamžiku je jakákoliv situace v organizaci ve stavu rovnováhy“ (20, s. 50), a že změna je možná pouze v případě vzniku jedné nebo obou následujících podmínek:

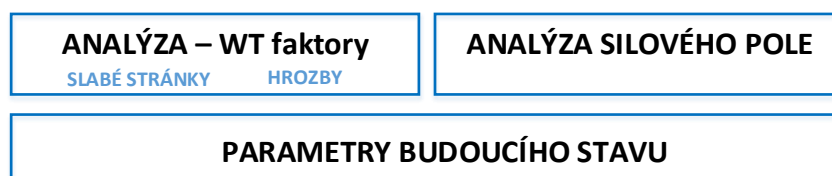
- Oslabení omezujících sil

- Zesílení hnacích sil

Řízení změny se tedy neobejde bez uvolnění vyváženého stavu daných sil, dosažení nového stavu a poté co je dosaženo nového stavu, k jeho uvedení do trvalého stavu (20, s. 52).

### Vytvoření modelu

Jedná se o ujasnění a návrh cílového stavu, tedy situace, které bychom rádi dosáhli realizací procesu dané změny. Vytvoření modelu změny je znázorněno na obr. č 6. Dle Drdly a Raise vychází model ze dvou základních parametrů – provedení analýzy negativ, označených jako slabé stránky (W) a budoucí hrozby (T) a struktura sil identifikovaných v analýze silového pole. Na základě výsledků obou analýz navrhnout a nastavit parametry budoucího stavu (20, s. 57).



Obrázek 6: Vytvoření modelu plánované změny

Zdroj: Upraveno podle (20, s. 57)

### Hlavní aktéři

Klíčovou roli v procesu řízení změny a její implementace mají personální zdroje, tedy zaměstnanci. Keřkovský s Drdlou definují v procesu řízení změn 4 základní skupiny aktérů (27, s. 142)(27):

- Sponzor implementace – nese odpovědnost za dlouhodobou obchodní strategii.
- Manažer Implementace – úkolem manažera implementace je koordinace procesů.
- **Agent implementace** – bez této skupiny se proces změny neobejde. Úkolem je zajištění hladkého průběhu a dosažení maximálního výsledku. Agent může být interní nebo i externí. V případě agenta jako týmu jsou členy jak interní tak externí pracovníci. Agent musí mít dostatečnou pravomoc, potřebné zkušenosti, musí se vyznačovat vůdcovství a důvěrou (na straně sponzora a manažera implementace i na straně ostatních pracovníků).
- Cíl implementace (target) – skupina, které se změny přímo dotknou. Část skupiny bude muset změnit své návyky, část bude vykonávat zcela nové úkoly a dokonce některé může být nutné i propustit, v závislosti na ochotě spolupráce implementace dané změny.

Drucker uvádí, že pokud má být podnik schopen změn a inovací, je základním požadavkem vytvoření struktury, která umožní chovat se podnikavě a inovativně. To znamená, že všechno



týkající se změn a inovací musí být minimálně do určité míry organizováno odděleně od všeho starého, zavedeného a poměrně fungujícího (5, s. 122). Z toho důvodu je nutné, aby minimálně určitá část týmu aktérů implementace změny byla oddělena od stávajícího stavu a stávajících procesů ve společnosti.

### **Intervenční strategie a její provedení**

V dalším kroku modelu řízení změny je nutno identifikovat oblasti, v nichž bude provedena implementace změny a určit konkrétní zásahy. Podle Drdly a Raise budou tyto intervence směřovány do těchto oblastí: Lidské zdroje a jejich řízení, organizační schéma, technologie, organizační procesy a informační a komunikační toky (20, s. 78).

### **Fáze intervence a vlastní změna**

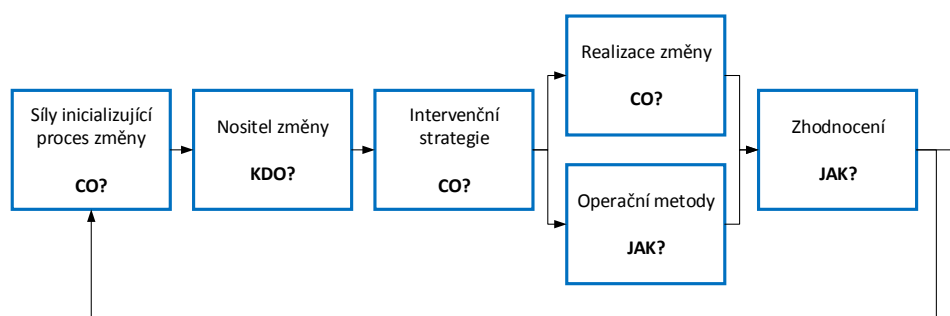
Za intervenční oblast uvádí Drdla s Raisem 3 základní fáze (20, s. 80 – 83):

- Fáze rozmrazení – nachystání podmínek pro provedení změn. Stávající pravidla, zvyklosti a způsoby myšlení musí být uvolněny, tzv. rozmrazeny. Zaměstnanci většinou změnu v první fázi odmítají, proto je nutné překonat rozmrazením jejich postoje. Potřeba změny se pak stane tak zřejmá, že ji následně budou lidé ochotní přijmout.
- Fáze vlastní změna – v této fázi je proveden zásah do intervenčních oblastí, tzn., že společnost realizuje změny ve strukturách a procesech, které ji posunou do nového požadovaného stavu. V této fázi se může vyskytovat počáteční zmatenost a nejistota.
- Fáze zamrazení – dochází k osvojení nových pravidel a zvyklostí, kterých bylo dosaženo ve fázi vlastní změny. Dosažené výsledky je nutno ustálit, dochází tak k tzv. zmrazení nového stavu. Potřebné je ujistit a připomínat zaměstnancům, že změna je prospěšná a opodstatněná a povede ke zlepšení efektivity práce. Je nutné vyhnout se riziku postupného navracení do původního stavu.

### **Zhodnocení změn**

Poslední fází je zhodnocení provedených změn a vyhodnocení výsledků. Důležité je mít hodnotící kritéria stanovená již od začátku procesu. Hodnocení však není jednorázová činnost, jednak je nutno celý proces změny průběžně monitorovat a zároveň v případě rozsáhlé inovace není možné výsledky zhodnotit během krátké doby.

V celém modelu je nutno vzít v potaz i správné načasování a vzájemnou posloupnost jednotlivých činností. Výše popsané fáze modelu řízení změny jsou jednotlivými kroky tzv. **Lewinova modelu**, znázorněného na obr. č. 7.



**Obrázek 7: Struktura Lewinova modelu**

Zdroj: (28, s. 66)

### 3.2.3 ŘÍZENÍ ČASOVÉHO HLEDISKA – SÍŤOVÁ ANALÝZA

V situacích, kdy je nutno řídit rozsáhlou změnu, inovaci nebo významný projekt je jedním z rozhodujících parametrů časové hledisko. V rámci řízení změn malého rozsahu či jednoduchých projektů je možno v rámci stanovení časového plánu využít např. jen harmonogramu, jehož data jsou stanoveny zkušenostním odhadem či přibližným výpočtem. Ve složitějších situacích je nutno se pečlivě zabývat plánováním, koordinací a kontrolou jednotlivých úkolů, a to z hlediska stanovení dílčích činností, řízení faktoru času, návaznosti úkolů a vyhodnocení celkové plánované doby nutné pro implementaci daného projektu.

Rais s Doskočilem uvádí, že v rámci řízení projektů je nutno využít metody z oblasti operační a síťové analýzy, jejichž základ tvoří teorie grafů a teorie pravděpodobnosti. Jedním z nástrojů síťové analýzy je síťový graf (SG), „*jenž je konečný, souvislý, orientovaný, acyklický hranově nebo uzlově ohodnocený graf, který vyjadřuje závislosti jednotlivých částí projektu*“ (29, s. 35).

Síťové grafy jsou znázorněny graficky, tabulkou, příp. incidenční maticí. Nejčastějším způsobem je grafické zobrazení a tabulka (v příp. malých až středních SG). Důležitým výstupem síťové analýzy je stanovení kritické cesty projektu, která udává celkovou plánovanou dobu potřebnou k úspěšnému ukončení projektu. Pro stanovení kritické cesty se používá metoda časové analýzy hranově definovaného SG, zkráceně metoda kritické cesty (označovaná jako CPM). Metoda CPM umožňuje systémové řešení složitých časových návazností, jejím cílem je především maximální zkrácení celkového průběžného času (29, 68 – 70).

Ke stanovení kritické cesty slouží časová analýza založená na časových charakteristikách na úrovni SG, na úrovni činností SG a na úrovni uzlů SG. Mezi charakteristiky na úrovni činností SG patří (29, s. 73 – 74):

- Trvání činnosti (t)
- Nejdříve možný počátek činnosti (ZM)
- Nejdříve možný konec činnosti (KM)
- Nejpozději přípustný začátek činnosti (ZP)
- Nejpozději přípustný konec činnosti (KP)
- Rezervy činností (R)

Z modifikace CPM metody vychází metoda Program Evaluation and Review Technique (PERT), která také pracuje s hranově definovanými SG. Používá se především tam, kde se vyskytují neopakovatelné činnosti a dobu trvání nelze předem změřit. SG je ohodnocen stochasticky – užívají se tři časové odhady: Optimistický, realistický a pesimistický.

V rámci deterministického modelu se poté stanoví očekávaného doba trvání vztahem:

$$te = (a + 4m + b)/6$$

Pro takto stanovený deterministický model se poté provede časová analýza metodou CPM (29) .

### 3.3 ŘÍZENÍ RIZIK

Při provádění jakýchkoliv změn ve společnosti je jedním z cílů aktérů těchto změn snížení rizika neúspěchu. Pojem rizika je definován jednotlivými autory různě. Přímě k pojmu rizika v ekonomii pak Lacko s Raisem uvádějí, že je užíván nejčastěji v souvislosti **s nejednoznačnými průběhy reálných podnikových ekonomických procesů a všeobecnou skutečností nejistoty a nejednoznačnosti jejich výsledků** (28, s. 90).

Prvním krokem řízení rizik je jejich analýza – zjištění možných hrozeb, výpočet nebo odhad pravděpodobnosti jejich výskytu a zjištění možného dopadu daného rizika na organizaci.

Smejkal s Raisem uvádějí, že analýza zpravidla obsahuje identifikaci aktiv, stanovení hodnoty aktiv, identifikaci hrozeb a slabin a stanovení závažnosti a míry zranitelnosti (28, s. 94).

Někdy se pracuje s problémy, které nelze měřit a jejich stanovení tak vychází z kvalifikovaného odhadu specialisty, který se vyjadřuje na základě svých odborných zkušeností – obvykle výrazy malý, střední, velký, nebo zvolená stupnice, např. 0 – 1, 1 – 10 apod. (20, s. 102).

Navazující činností na analýzu rizik je management neboli řízení rizik. Jak uvádí Doležal, někdy je pojem řízení rizika chybně chápán jen jako analýza rizik, což je ale pouze jedna část celého procesu (30, s. 85).

### 3.3.1 RIPRAN™

Vhodnou metodou pro řízení rizik malých až středních projektů je metoda RIPRAN™, která vychází z procesního pojetí analýzy rizik, což znamená, že považuje analýzu rizik za posloupnost procesů. Autorem metody je doc. Lacko.

*„Metoda RIPRAN (Risk Project ANalysis) je určena zejména pro analýzu projektových rizik. Autorem metody je B.Lacko. Metoda vznikla původně pro analýzu rizik automatizačních projektů v rámci výzkumného záměru na VUT v Brně. Praxe ukázala, že po určitých úpravách je metodu možno aplikovat pro analýzu rizik širokého spektra různých projektů a v určitých případech i pro analýzu jiných druhů rizik než jsou projektová rizika. RIPRAN™ je ochranná známka, registrovaná autorem v Úřadu průmyslového vlastnictví Praha pod reg. 283536" (31).*

Metoda Ripran™ je velmi vhodná k podpoře systematického provádění analýzy rizik tak, aby analýza byla kvalitně zpracována a dosáhlo se efektivního výsledku v rámci řízení rizik projektů ve správném čase. V současnosti je používána jako verze 3.5.

Celý proces analýzy rizik se skládá z následujících fází (31):

**1) Příprava analýzy rizika** – cílem je zajistit přípravu analýzy rizik a zajištění potřebných pokynů, podkladů a informací. Vstupy jsou většinou popis metody, příprava potřebných dokladů, různé pokyny a informace vztahující se k procesu.

**2) Identifikace rizika** – Základním krokem v procesu snižování rizik je jejich identifikace. Za identifikaci rizik se považuje proces poznání hrozeb, definování pravděpodobnosti jejich uskutečnění a stanovení jejich závažnosti. Výstupem je seznam dvojic hrozba – scénář s případnými komentáři. „Hrozba je projev konkrétního nebezpečí (např. uhodí blesk). Scénář je děj, který je způsobem hrozbou. Hrozba je příčinou scénáře (např. uhodí blesk a způsobí požár). Mezi hrozbou a scénářem je vztah příčina – důsledek " (31).

Projektový tým provádí tento krok sestavením seznamu ve formě tabulky.

**3) Kvantifikace rizika** – cílem dalšího kroku je kvantifikace rizika, tedy ohodnocení pravděpodobností scénářů, velikostí škod a vyhodnocení míry rizika. Pro vyhodnocení míry pravděpodobnosti a dopadu na projekt jsou potřebná kompletní a platná statistická data (buď získaná vlastní šetřením, nebo z minulých projektů) a další statistické údaje. Projektový tým rozšíří tabulku sestavenou v předchozím kroku a o pravděpodobnost výskytu, hodnotu dopadu a vyhodnocenou míru rizika. Metoda Ripran™ umožňuje kvantifikovat riziko i verbálně na základě hodnoty pravděpodobnosti (zpravidla vysoká, střední, nízká).

**4) Odezva na riziko** – snižování rizika (řízení rizika) – „Řízení rizik je proces, při němž se subjekt řízení snaží zamezit působení již existujících i budoucích faktorů a navrhuje řešení, která pomáhají eliminovat účinek nežádoucích vlivů a naopak umožňují využít příležitosti působení pozitivních vlivů" (32, s. 70). Dle definice, kterou uvádí Rais s Doskočilem, je nyní nutno najít a analyzovat možné již existující nebo budoucí faktory a řešení, díky kterým se míra rizika sníží, případně zcela eliminuje. Lacko charakterizuje typová opatření ke snížení rizika (31):

- Alternativní řešení
- Likvidace zdroje hrozby
- Ochrana před hrozbou
- Modifikace scénáře
- Mobilizace rezerv
- Snížení pravděpodobnosti výskytu scénáře
- Snížení velikosti škody
- Přenesení rizika
- Rozdělení rizika

**5) Celkové zhodnocení rizika** – cílem je celkové vyhodnocení analyzovaných rizik projektu, tedy celkové zhodnocení úrovně rizika projektu a závěrečná zpráva o průběhu analýzy. Následně se posuzuje, jak se jeví předběžná souhrnná úroveň rizika celého projektu s ohledem na celkovou plánovanou hodnotu projektu a zda se celková úroveň rizika jeví jako podle stanovených kritérií:

- Nízká
- Nominální
- Vysoká
- Katastrofická

Pokud tým stanoví, že celková úroveň rizika projektu je velmi vysoká, převede problém na vyšší úroveň řízení, která stanoví další postup.

## **4 UPŘESNĚNÍ CÍLŮ A METODIKA**

Na základě přehledu současného stavu teoretických poznatků a výstupů aktuální situace ve světě jsem stanovil hlavní a dílčí cíle mé práce. V návaznosti na níže formulované cíle jsem dále stanovil metodiku řešení diplomové práce.

### **4.1 VYMEZENÍ CÍLŮ**

Do hlavních cílů, kterých má být vyhotovením diplomové práce dosaženo, patří:

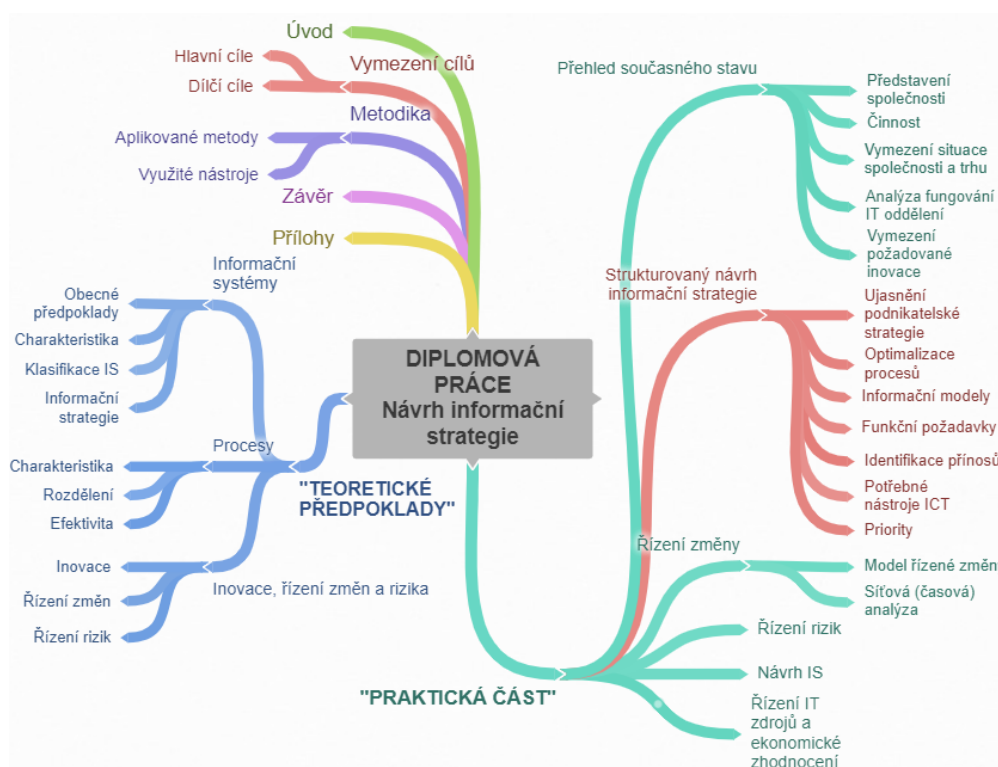
- Analýza a optimalizace procesů – důraz na formulaci informační strategie na základě výstupů z řízení business critical procesů. V tomto ohledu je hlavním cílem práce provedení analýzy současného stavu vybraných procesů předmětné společnosti, v rámci zvolené metodiky pak zjištění zdrojů neefektivity současného stavu a provedení návrhu optimalizace vybraných procesů. Cílem je jednak přímo implementovat do informační strategie zjištěné požadavky na informační systém formulované provedenou optimalizací procesů a zároveň modelovat postup při samotné analýze a optimalizaci procesů pro zajištění dalšího vývoje v budoucnu.
- Návrh informační strategie – kromě samotné analýzy procesů provést komplexní návrh informační strategie obsahující analýzu datových a informačních toků.
- Návrh struktury informačního systému.

Do dalších, dílčích, cílů práce patří především:

- Modelace řízení změny a implementace nového IS
- Návrh řízení souvisejících rizik

### **4.2 METODIKA**

Obecnou metodikou práce tvoří provedení průzkumu teoretických poznatků, následné definování hlavních a dílčích cílů a vymezení konkrétní metodiky jednotlivých pasáží praktické části a návrh vhodných nástrojů. Pro grafické znázornění jednotlivých kroků při tvorbě diplomové práce jsem zvolil myšlenkovou mapu znázorněnou na obr. č. 8, kde jsem zaznamenal jednotlivé uvažované kroky budoucí práce.



Obrázek 8: Myšlenková mapa

Zdroj: Vlastní zpracování

V rámci procesu formulace informační strategie bude využita metodika, kterou popisuje Šilerová, jelikož se dle mého názoru jedná o komplexní přístup k formulaci informační strategie s důrazem na podstatné klíčové náležitosti. V části práce, věnované procesům, bude použita metodika členění procesů podle Fišera, neboť se dle mého názoru více hodí pro daný obor společnosti. Při modelaci řízení změny bude využit model řízení změny tak, jak jej popisují ve své publikaci Drdla s Raisem. Při návrhu souvisejících rizik se jeví jako velmi vhodná metoda RIPRAN<sup>TM</sup>, jejímž autorem je doc. Lacko, proto bude tato část zpracována dle této metodiky.

#### 4.2.1 NÁSTROJE OBJEKTOVÉHO A PROCESNÍHO MODELOVÁNÍ

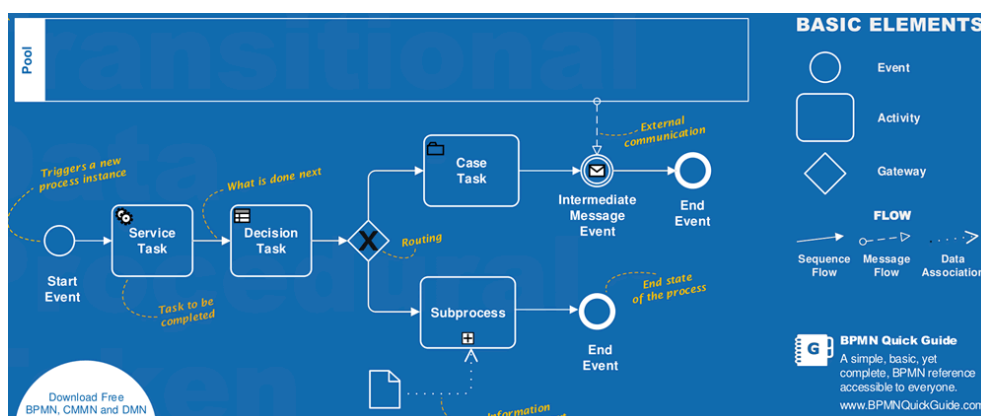
V rámci jednotlivých částí diplomové práce budou pro vizualizaci procesů, struktur a funkcionalit využity SW prostředky objektového a procesního modelování. Tyto SW prostředky jsou souhrnně označovány jako Computer Aided Software/System Engineering (CASE). Jednotlivé CASE prostředky se dále diverzifikují dle jednotlivých notací, proto uvedu přehled těch, které budou v práci použity.

## BPMN – nástroj procesního modelování

Všeobecně přijatým a nejrozšířenějším standardem pro modelování business procesů je už od svého uvedení v roce 2005 standard Business Process Modelling Notation (BPMN), který poskytuje podnikům schopnost porozumět jejich interním obchodním postupům v grafickém zápisu, který usnadňuje pochopení výkonnostní spolupráce a obchodních transakcí mezi organizacemi. To zajistí, že podniky pochopí sebe a účastníky svého podnikání a umožní organizacím rychle se přizpůsobit novým vnitřním a vnějším podnikatelským podmínkám (33).

Hlavní výhodou je veřejně otevřený standard notace, jazyk je tedy přístupný konkrétním SW od různých výrobců. Mezi hlavní prvky diagramu, znázorněné na obr. č. 9 patří (33):

- Events (události) – jedná se děj, který přímo ovlivňuje postup procesu. Nejčastěji představují takové události, kterými další aktivita začíná, nebo naopak aktuální aktivita končí.
- Activities (aktivity) – představují konkrétní kroky v diagramu. Rozlišují se dva typy:
  - Task (úloha) – na jednotlivé úlohy se nahlíží jako na nedělitelné kroky.
  - Sub-process (podproces) – používají se pro zpřehlednění diagramu v případě, kdy není nutné, aby některé kroky procesu byly znázorněny v hlavním diagramu.
- Gateways (brány) – znázornění rozhodovacích kroků, příp. souběhu několika rozhodnutí do jednoho následujícího kroku. Je možné použít několik druhů bran, mezi které patří především:
  - Exkluzivní – sekvenční tok směřuje do právě jedné větve;
  - Inkluzivní – sekvenční tok směřuje minimálně do jedné z možných větví;
  - Paralelní – sekvenční tok směřuje do všech větví (žádnou větev nelze vyjmout);



Obrázek 9: Přehled hlavních elementů BPMN diagramu

Zdroj: (34)



Na trhu existuje obrovské množství nejrozličnějších SW prostředků. Jedním z nejpoužívanějších komerčních programů je platforma JBoss BPM, od společnosti Red Hat, která umožňuje kromě samotné modelace procesů i využití mnoha monitorovacích, statistických a kontrolních funkcí (34).

Nejpoužívanější a nejzdařilejší freeware programem je BizAgi Process Modeller, resp. jeho základní verze. Přestože pokročilejší možnosti jsou přístupné pouze v rámci placeného rozšíření základní, obsahuje i základní verze nepřehledné množství možností a funkcionalit, umožňující velmi sofistikovanou modelaci procesů (36).

Rozhraní je velmi přehledné a celkově je práce v programu velmi intuitivní.

### **DFD – diagram datových toků**

Účelem diagramu DFD je modelování funkcí a záznamu datových, informačních a dalších toků. Diagram využívá strukturované metody a základní prvky vychází z kontextového diagramu, jehož účelem je také modelování toků, nicméně pouze vnějších toků – modeluje vnější chování systému a popisuje systém v jeho prostředí. DFD diagram ale znázorňuje nejen toky mezi vlastním systémem a externími aktéry, ale i toky mezi vnitřními funkcemi a aktéry vlastního systému a jedná se tak o logické rozšíření kontextového diagramu. Toky mezi externími aktéry nejsou brány v úvahu, neboť nejsou v jakékoliv interakci s vlastním modelovaným informačním systémem. Na rozdíl od procesních diagramů neznázorňuje jednotlivé modelované procesy, nýbrž pouze vyjadřuje funkce samotného informačního systému organizace v podstatě bez ohledu na pořadí. Základními prvky DFD diagramu jsou (13, s. 186):

- Funkce – vyjadřuje reálné dění, přeměnu vstupu na výstup, ale nejedná se o klasický proces, pouze o vyjádření akce informačního systému. Znázorňuje se elipsou, kruhem, zaobleným obdélníkem, apod.
- Datový tok – reprezentuje pohyby dat a informací uvnitř samotného systému mezi jednotlivými vnitřními aktéry a funkcemi a zároveň pohyby mezi systémem a externími aktéry. Značí se šipkou, která má zpravidla označení, které představuje obsah daného toku.
- Datové uložisko – účelem je vyjádření uchování dat pro jejich pozdější použití. Značí se názvem, umístěným mezi dvě vertikální rovnoběžky.
- Terminátor – prvek externího prostředí systému, u něhož končí veškeré datové toky vlastního systému. Značí se obdélníkem s konkrétním označením daného aktéra.

## Standard UML

Unified Modelling Language (UML) je univerzálním dominantním modelovacím jazykem s velice širokým rozsahem využití. Sjednocuje a standardizuje množství různých modelovacích jazyků, které se objevovaly v průběhu osmdesátých a devadesátých let. Je složen z různých diagramů, jejichž počet se rozrůstal v průběhu jeho vývoje. Standardy jazyka UML jsou jedny z nejrozšířenějších, a pro svou jednoznačnost jsou používány i v jiných notacích. Primárně je využíván v oblasti tvorby a vývoje IS k navrhování a modelování aplikací, datových struktur i podnikových procesů, ale začal se používat i v ostatních běžných podnikových a organizačních činnostech. V práci budou použity dva vybrané diagramy jazyka, kterými jsou:

**Diagram tříd** – pravděpodobně nejrozšířenější a nejpoužívanější diagram jazyka UML, jehož účelem je popis objektů systému, jejich vzájemných vztahů, operací a vlastností. Hlavním prvkem diagramu jsou třídy – objekty se stejnými vztahy, operacemi a s ostatními objekty a vlastnostmi. Třída se označuje obdélníkem s uvedením názvu třídy. Dále zpravidla obsahuje atributy a operace. Atributy znázorňují jednotlivé vlastnosti dané třídy a jsou tvořeny názvem a zpravidla i datovým typem. Operace znázorňují jednotlivé aktivity, které může konkrétní třída vykonat. Kromě samotných tříd jsou v diagramu modelujícím konkrétní systém důležité vztahy mezi jednotlivými třídami. Mezi tyto vztahy patří především asociace (vyjadřující spolupráci vybraných tříd), kompozice (vyjadřující vztah celku a jeho části), agregace (volnější vztah celku a části) a generalizace neboli specializace (sloužící k jasnému rozlišení stejných vlastností a rozdílů jednotlivých tříd). U vztahů je možno určovat i multiplicitu neboli násobnost.

**Diagram případů užití** – popisuje chování systému z pohledu aktérů. Účelem diagramu je znázornění aktérů systému a modelování jejich činností (případů užití). Diagram už ale nepopisuje, jak jsou tyto činnosti využívány. Jednotlivé případy užití vyjadřují kroky scénáře, jejichž splnění vede k jednomu cíli. Mezi základní prvky diagramu patří aktér (uživatel, který je v podstatném vztahu k systému), případ užití (činnosti, které jsou vykonávány aktéry), vztahy (toky, ke kterým dochází v rámci plnění činností) a subjekt (znázornění hranice systému a subsystémů).

K modelování pomocí jazyka UML jsou k dispozici více či méně zdařilé freeware softwary, včetně řady online platforem. Pro vytvoření modelů jsem ale využil měsíční volné verze softwaru Visual Paradigm, který je přímo zaměřen na jazyk UML, obsahuje spoustu funkcionalit a na internetu jsou dostupné rady, tipy a instrukce jak s programem efektivně pracovat.

## 5 PŘEHLED SOUČASNÉHO STAVU

Pro uvedení přehledu současného stavu je nejdříve představena společnost, společně s uvedením informací o vizi, misích a hodnotách společnosti, dále obchodním zastoupení, zákaznících a portfoliu produktů. Dále je provedena analýza současného stavu IT oddělení, společně s uvedením současného softwarového vybavení. V závěru kapitoly je vymezena potřebná inovace.

### 5.1 PŘEDSTAVENÍ SPOLEČNOSTI

Cílová společnost působí na pojišťovacím trhu. Jedná se o nezávislou makléřskou pojišťovací společnost.

Obchodní jméno:	XYZ
Právní forma:	akciová společnost
Oblast podnikání:	Pojišťovnictví
CZ–NACE:	66220: Činnosti zástupců pojišťovny a makléřů
Statutární orgán:	představenstvo – nezveřejněno

Společnost je v ryze českém vlastnictví, v majetkové struktuře se nenachází žádný zahraniční investor. Má jednoznačně vymezenou vizi, mise a své hodnoty, s předpokladem stabilního růstu na českém pojistném trhu v rámci všech regionů České republiky.

Primární vizí společnosti je řízení a minimalizování rizik českého prostředí poskytováním kompletního servisu svým klientům v oblasti pojištění především průmyslových a podnikatelských rizik, pojištění municipalit a v neposlední řadě také občanského (retailového) pojištění a finančního poradenství. Za své hlavní mise společnost považuje poskytování špičkových komplexních služeb nejen v oblasti pojišťovnictví, ale také v oblasti risk managementu a dalších služeb přímo provázaných s pojišťovnictvím a finančním poradenstvím, založených na práci týmu vysoce profesionálních a kvalifikovaných specialistů a vzdělaných důvěryhodných obchodníků a být přitom považován za měřítko kvality ve svém oboru. Mezi hodnoty společnosti patří budování dlouhodobých vztahů se svými klienty, založených na vzájemné důvěře, profesionalita, zcela transparentní pracovní prostředí,

zkušenost a zodpovědnost, otevřenost, týmová práce a především orientace na klienta. Základní myšlenkou a motem společnosti je vždy stát na straně svého klienta.

Společnost působí na českém trhu, působí ze své centrální pobočky a z několika dalších poboček, které jsou spíše ve formě kanceláří s obchodním zastoupením, které se nachází v několika krajích.

### **5.1.1 OBCHODNÍ ZASTOUPENÍ**

V současné době má společnost v České republice kromě svého sídla obchodní zastoupení i v několika dalších krajích. S postupným neustálým růstem společnosti počet poboček narůstá, čímž se společnost přibližuje svým klientům. Jednotlivá místa obchodního zastoupení jsou řízena z pozice obchodního ředitele.

### **5.1.2 ZÁKAZNÍCI**

Mezi klienty společnosti patří především právnické osoby, na které se společnost specializuje. Historicky tvoří jádro pojistného kmene malé až střední společnosti, na které se společnost po svém vzniku orientovala, nicméně s dalším rozvojem společnosti se rozšířila nabídka produktů a společnost se začala orientovat v podstatě na veškeré možné právnické subjekty od malých, středních a velkých společností přes municipální klienty až po státní organizace. V současné době společnost klade důraz na vysoce odborné produkty, jako jsou pojištění D&O, pojištění kybernetických rizik, pojištění speciálních profesí apod.

### **5.1.3 PORTFOLIO POJISTNÝCH PRODUKTŮ**

V rámci své obchodní činnosti společnost postupně rozšiřovala své portfolio nabízených produktů, a to od nejjednodušších a nejběžnějších pojistných produktů až po specifické produkty, jež jsou zpracovávány přesně na míru konkrétního zákazníka. Do portfolio pojistných produktů tak patří:

Pojištění průmyslu a podnikatelů:

- Živelní pojištění nemovitostí, movitých věcí, zásob.
- Pojištění zařízení a strojů
- Pojištění odpovědnosti z podnikání
- Pojištění profesní odpovědnosti

- Pojištění přepravy zásilek
- Pojištění odpovědnosti dopravce
- Pojištění přerušení provozu
- Stavebně montážní pojištění
- Pojištění pohledávek
- Pojištění zpronevěry
- Pojištění odpovědnosti statutárních orgánů společnosti – D&O

Zemědělské pojištění:

- Pojištění hospodářských zvířat
- Pojištění plodin

Pojištění vozidel:

- Pojištění odpovědnosti za škody způsobené provozem vozidla (povinné ručení)
- Havarijní pojištění
- Dopojištění nové ceny vozidla (GAP pojištění)
- Pojištění výhledových skel
- Asistenční služby
- Úrazové pojištění sedadel
- Pojištění věcí v zavazadlovém prostoru.

Speciální typy pojištění

- Pojištění finančních ztrát pro případ zrušení nebo odložení akce
- Pojištění veřejné služby
- Pojištění právní ochrany
- Pojištění záruky
- Další specifické druhy pojištění, odrážející pojistný zájem klienta

## **5.2 ANALÝZA FUNGOVÁNÍ IT ODDĚLENÍ**

Top management společnosti si je vědom zásadního vlivu prostředků ICT jako nenahraditelné podpory obchodní činnosti a byznys strategie. Společnost má proto téměř od počátku svého působení vymezené vlastní IT oddělení, které je dlouhodobě budováno především jako správce veškerých prostředků ICT společnosti, technické podpory pracovníků centrály, jednotlivých poboček a kanceláří a obchodních zástupců. Obecným úkolem oddělení je zajištění

bezproblémové funkčnosti veškerých hardwarových a softwarových prostředků, jejich rozvoj a implementace nových částí informačních systémů. Mezi další činnosti pracovníků IT oddělení patří i seznamování nových pracovníků společnosti s jednotlivými součástmi informačního systému a používaných aplikací i průběžné proškolení stávajících pracovníků ostatních úseků. V rámci svého působení fungují jako single point of contact za předmětnou společnost.

Jednotliví pracovníci IT oddělení fungují ve dvou personálně legislativních rovinách. Kostru oddělení tvoří kmenoví pracovníci, jejichž pracovněprávní vztah se společností je dán pracovní smlouvou dle požadavků Zákoníku práce. Druhou rovinu tvoří externí IT odborníci, kteří jsou nájímáni v závislosti na aktuálním vytížení stávajících zaměstnanců. Nejčastěji se jedná o správce sítě, kteří jsou vysíláni do jednotlivých poboček a externích kanceláří společnosti, ať již v případě vzniku nových externích pracovišť, nebo v případě rozvoje hardwarových prostředků ve stávajících pracovištích, případně pro řešení vzniklých problémů. Tito IT technici pracují zpravidla na základě objednávky a vystavení faktury za provedené služby, příp. na základě dohody o provedení práce. Jedním z prostředků motivace je benefit ve formě zvyšování znalostí a specializace IT specialistů. Kmenoví pracovníci IT oddělení se tak pravidelně účastní potřebných školení, aby byla zabezpečena jejich dostatečná kompetence při řízení prostředků ICT podniku.

### **Kompetence IT oddělení**

- Provoz, servis a údržba prostředků ICT
- Zajištění bezpečnosti IT
- Dohled nad licencemi SW
- Zajištění aktualizací
- Rozvoj HW i SW prostředků společnosti
- Technický dohled nad HW
- Školení nových zaměstnanců
- Komunikace, podpora a doškolení stávajících pracovníků
- Organizování výběrových řízení
- Výběr dodavatelů
- Kompetentní nákup prostředků ICT
- Řízení a rozvoj vztahů s uživateli

### **5.2.1 ANALÝZA POUŽÍVANÉHO SOFTWARE**

Společnost využívá množství známých OpenSource projektů k dosažení základních potřeb pro podporu své činnosti. Stávající informační systém společnost tvoří formulářová aplikace v Microsoft Excel s databází v Microsoft Access. Tento přístup dostačoval do určitého objemu zpracovávaných dat, ale s aktuální velikostí databáze již není efektivní. Nevýhody takto vytvořeného IS jsou zejména v rychlosti, dále nedostatečné mobilitě klientů a velmi špatných náhledů na data s prakticky nulovou rozumnou možností transformace. Pokročilejší přehledy je nutné vytvářet ručně v MS Excel z ručních exportů dat. Práce se tímto komplikuje a je podstatně méně efektivní. Vzniká tak několik verzí souborů což může v některých případech vytvářet chaos.

Dalším problémem jsou neoptimalizované databázové dotazy, kterým v určitých případech (např. příliš obecný filtr) trvá výpočet i 15 minut. Společnost musí mít pro každou pracovní stanici vysoké licence Microsoft Office. Problémem je i připojení externích pracovníků k IS.

Nevýhodami aktuální situace jsou zejména:

- časová vytíženost programátora
- pomalá oprava nalezených chyb
- pomalé zapracování navrhovaných změn
- nulová zastupitelnost programátora

Další velkou nevýhodou jsou poměrně vysoké náklady na úpravu aplikace třetí stranou. Společnost má i špatné zkušenosti se zaměstnáním studentů, kde kvalita odvedené úpravy značně kolísala.

### **5.3 VYMEZENÍ POŽADOVANÉ INOVACE**

Jedná se o silnou a stabilní společnost, která má jasně definovanou vizi i misi a dělá vše pro to, aby je naplnila. Pro společnost jsou důležité hodnoty, na základě kterých postupuje ke splnění svých strategických cílů. Úspěšnost definování a postupu realizace strategických cílů potvrzuje skutečnost, že společnost stabilně roste, a to i v letech kdy celý pojistný trh klesal.

Formulace odpovědí na základní otázky v souvislosti s požadovanou změnou:

- Proč chci změnu?
- Co mě vede k názoru, že je nezbytná?
- Kde získám podporu?

Společnost si plně uvědomuje potřebu vysoce specializovaných a erudovaných pracovníků a snaží se k tomuto faktoru aktivně přistupovat, nicméně zjištěným problémem je skutečnost, že u některých klíčových zaměstnanců dochází ke koncentraci úkolů a tedy jejich přetěžování. Pro společnost je tedy v dalším růstu důležité sledovat vytiženost jednotlivých zaměstnanců a správně zareagovat. **V tomto ohledu ale chybí společnosti kvalitní informační systém.**

Procesy společnosti jsou jasně nastaveny, nicméně nedochází k jejich průběžné optimalizaci a proto jakýkoliv další jejich vývoj stagnuje, což by mohlo mít za následek snížení konkurenceschopnosti a zaostání za konkurenčními subjekty. Zároveň je nutno konstatovat, že další vývoj a optimalizace především hlavních zákaznických a řídicích, ale i vedlejších procesů, není se současným informačním systémem možný. Současný informační systém nedokáže snížit administrativní zátěž, neumí sledovat vytiženost pracovníků, neposkytuje dostatečná data pro zvýšení efektivity práce a nelze jej využít jako podporu ve firemní komunikaci. Pro společnost by bylo jednoznačně vhodné soustředit se na vývoj vnitřní komunikace a předávání informací mezi jednotlivými úseky a především mezi nejzkušenějšími specialisty s nejvyššími znalostmi s těmi méně zkušenými. Zároveň by se měla společnost soustředit na vývoj a nové trendy v aktivní externí komunikaci. Je tedy evidentní, že **pro další vývoj společnosti je bezpodmínečně nutná změna informačního systému.**

Při realizaci změny, která se týká implementace nového informačního systému, který by daleko více odpovídal požadavkům společnosti, trendům a vývoji trhu, ale také požadavkům klientů je nutná podpora konkrétních subjektů na jednotlivých úrovních struktury společnosti. Ukazuje se, že změnu informačního systému podporuje jak top management tak jednotliví vedoucí pracovníci na nižších úrovních a samotní obchodní zástupci. Podporu je možno sledovat i na řadě odborně zaměřených zaměstnanců i pracovníků administrativy, nicméně je jasné, že ve společnosti je řada pracovníků, kteří změnu odmítají. Je úkolem projektového týmu, aby předešel případnému riziku, které by se mohlo v souvislosti s těmito silami působícími proti změně negativně projevit na procesu formulace požadavků, struktury a implementace nového informačního systému.

Vzhledem k tomu, že není možný další vývoj současného informačního systému a je nutno přistoupit k návrhu a implementaci zcela nového systému, a také ke skutečnosti, že nový informační systém umožní vývoj a inovaci mnoha procesů, nelze se bavit pouze o vnitřní změně ve společnosti, **ale o zásadní inovaci, která bude mít strategický význam pro další vývoj.**



## **6 NÁVRH VYBRANÉHO ŘEŠENÍ**

Za zásadní potřebnou inovaci uvnitř společnosti byla tedy jednoznačně definována potřeba nového informačního systému, který by přispěl k vyhodnocování dat a informací nejenom k taktickému, ale i strategickému řízení a nerutinnímu rozhodování, k optimalizaci a dalšímu vývoji procesů, ke zkvalitnění komunikačních toků, a to nejen uvnitř společnosti, ale i vně ve vztahu ke klientům a k pojišťovnám a k dalšímu vývoji, tak aby společnost byla i nadále plně konkurenceschopná a mohla se více přibližovat zákazníkovi. V rámci definování funkčních požadavků informačního systému dané společnosti je nutno zpracovat a navrhnout informační strategii, která povede ke zvýšení výkonnosti pracovníků, k podpoře dosahování strategických cílů podniku, k vytvoření strategických příležitostí pro podnik a především k získání konkurenční výhody.

### **6.1 NÁVRH INFORMAČNÍ STRATEGIE**

Postup návrhu informační strategie vychází z metodiky dle Šilerové a skládá se z těchto kroků:

- Ujasnění podnikatelské strategie
- Analýza procesů
- Vypracování informačních modelů firmy
- Definování funkčních požadavků
- Identifikace přínosů
- Určení potřebných technologií a projektů IT
- Stanovení priorit projektů

Za kritické faktory úspěchu návrhu informační strategie je nutno považovat především analýzu podnikových procesů a vypracování informačních modelů společnosti.

#### **6.1.1 UJASNĚNÍ PODNIKATELSKÉ STRATEGIE**

V prvním kroku je nutno jasně definovat nejen hlavní, ale ideálně všechny podnikatelské záměry podniku a byznys model předmětné společnosti. Jedná se o základ celé informační strategie. Obchodní činnost a byznys strategie již byla popsána v předchozí kapitole. Z popisu obchodní činnosti společnosti vyplynul zásadní vliv prostředků ICT na obchodní úspěch společnosti.

## **Obchodní činnost společnosti**

*„Historie profese pojišťovacích makléřů začíná na konci 17. století, kdy byly v Anglii položeny základy slavného pojišťovacího sdružení Lloyd's of London. V kavárně Edwarda Lloyda na Tower Street v Londýně se scházeli kapitáni lodí, rejdaři a další obchodníci. Lloyd této skutečnosti využil a začal organizovat výměnu informací o námořní přepravě. Postupně se zde začalo provozovat i námořní pojištění. Makléř (broker), který dostal pokyn, aby pojistil určitou loď či její náklad nebo posádku, obcházel s archem papíru hosty v kavárně a každý zájemce na papír zaznamenal částku, za kterou byl ochoten ručit – a cenu, kterou za to požadoval.“ (37).*

Z citovaného odstavce vyplývá, co je základní obchodní činností pojišťovací makléřské společnosti, a sice zprostředkování pojištění klientům, poskytované pojistiteli, za které makléřská společnost inkasuje od pojistitelů příslušné provize.

Aby mohl makléř vykonávat svou činnost, musí být zapsán v registru, splňovat podmínku důvěryhodnosti a podmínky pro vyšší kvalifikační stupeň odborné způsobilosti. Ze své podstaty zastupuje vždy zájmy svého klienta, nikoliv zájmy pojistitele. Obchodní vztah mezi makléřskou společností a klientem je založený na uzavřené smlouvě o spolupráci nebo na jednoznačně vymezeném zplnomocnění.

Na základě obsahu smlouvy pro klienta primárně:

- Zpracovává analýzu rizik
- Zpracovává návrhy pojistných programů
- Provádí poradenskou a konzultační činnost
- Spolupracuje při likvidaci škodních událostí (ŠU)

Vztah makléřské společnosti s pojišťovnou se řídí obchodním zákoníkem. Uzavírají spolu smlouvu o zprostředkování nebo o obchodním zastoupení (38). Pojišťovací makléř je zpravidla odměňován za svou obchodní činnost provizemi poskytovanými pojistiteli na základě sjednaných pojistných smluv, nicméně může být nastaven i jiný model, ve kterém pojišťovací makléř neinkasuje provize od pojistitele, ale naopak je placen přímo svým klientem. Míru provizí za jednotlivé pojistné produkty určují provizní řády pojišťoven, přičemž tyto mohou být u jednotlivých pojišťoven rozdílné. Provizní řády se vydávají a aktualizují zpravidla v měsíčních intervalech, nicméně nemusí to být pravidlem.

## **Postup činnosti pojišťovacího makléře**

Obchodní činnost pojišťovací makléřské společnosti se skládá z těchto základních úkolů:

1) Identifikace a analýza rizik, která mohou ohrozit klienta, tzn. provést risk management:

- Formulovat a identifikovat rizika plynoucí z činnosti klienta.
- U zjištěných rizik provést detailní analýzu a posouzení jejich závažnosti.
- Navrhnout opatření pro jejich preventivní vyloučení.
- Na základě provedené analýzy navrhnout pojistný program klienta, tedy rozsah potřebného pojištění.

2) Posouzení stávajícího rozsahu pojištění.

3) Umístění rizik na pojistném trhu, výběr vyhovujících produktů konkrétních pojistitelů a zprostředkování účelných pojistných smluv.

4) Správa pojištění, spočívající v pravidelné aktualizaci smluv na základě měnícího se pojistného zájmu klienta.

5) Šetření škodních a pojistných událostí – aktivní spolupráce a zastupování klienta při řízení procesu likvidace škod.

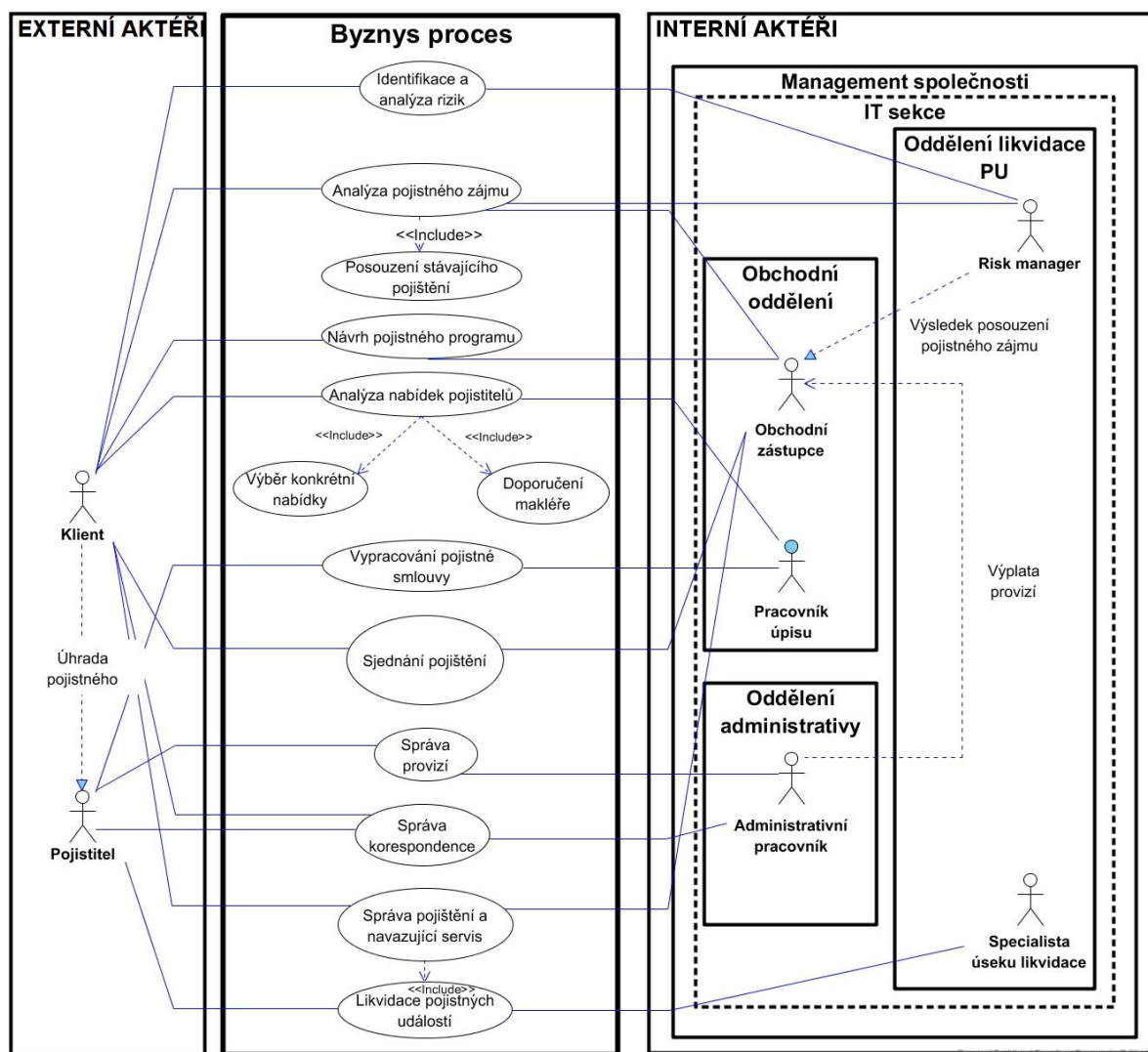
## **Business model společnosti**

Detailnější rozpracování podstaty obchodní činnosti, resp. business modelu makléřské pojistné události je uveden v diagramu na obr. č 10. Diagram je rozdělen do tří částí, skládajících se z:

- Modelu základních interních aktérů makléřské společnosti, kteří se účastní business critical procesů společnosti,
- Externích aktérů podstatného okolí makléřské společnosti,
- Vizualizace byznys procesu, který probíhá mezi společností a externími aktéry

Součástí modelu makléřské společnosti jsou jednotliví aktéři, kteří se účastní business critical procesů společnosti – každý aktér má v diagramu znázorněný příslušný podnikový úsek, do kterého spadá. Kromě samotných aktérů je v diagramu znázorněna i IT sekce, která vytváří klíčovou podporu jednotlivým aktérům a celým úsekům (vzhledem k tomu, že se jedná o podporu, je IT úsek oddělen od ostatních úseků čárkovaně). V modelu je i znázorněn management společnosti jako nejvyšší úroveň organizační struktury společnosti. Model podstatného okolí podniku obsahuje hlavní aktéry, kterými jsou v rámci obchodní činnosti společnosti především klienti (zákazníci) a pojistitelé. Podstata business modelu společnosti je

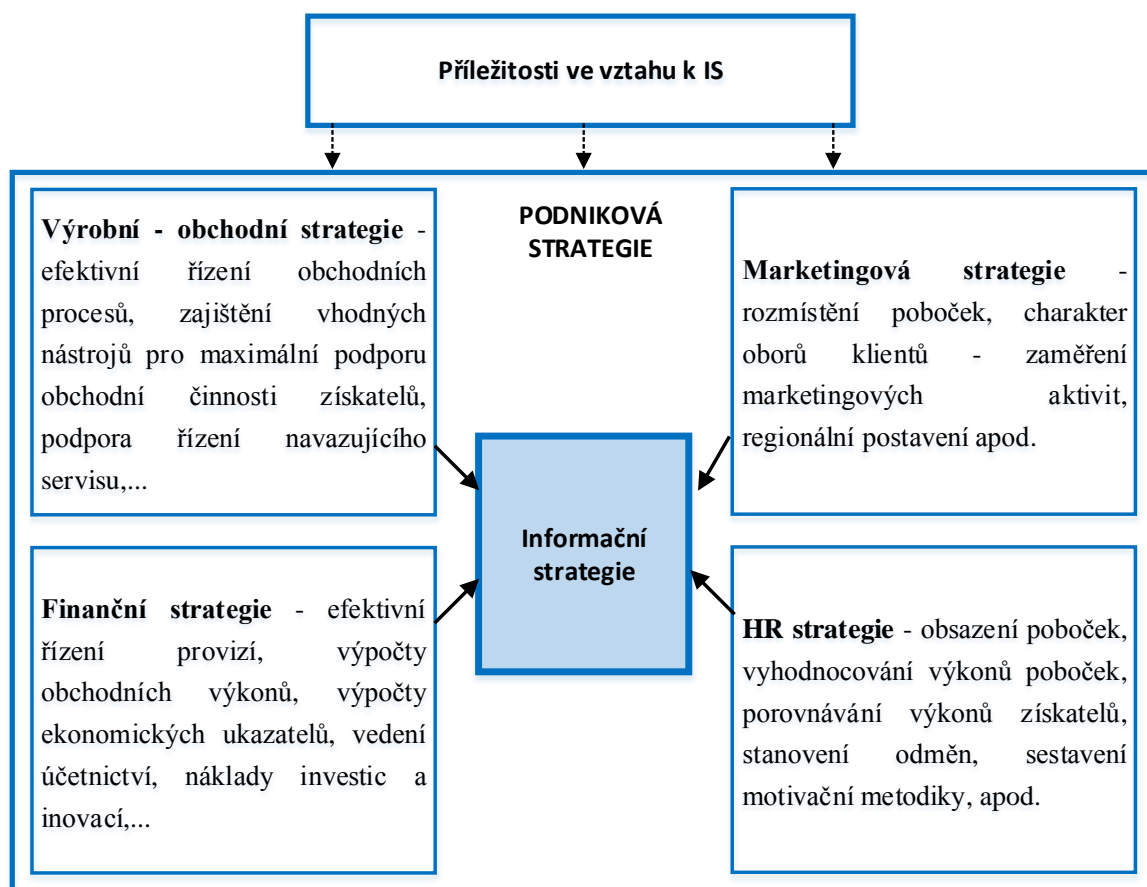
pak vizualizována základní obchodní činnosti společnosti a především samotnými dílčími činnostmi, jejich vazbami a souvislostmi mezi jednotlivými aktéry.



**Obrázek 10: Business model společnosti**

Zdroj: Vlastní zpracování

Výsledné požadavky, definované jako výstupy jednotlivých dílčích strategií společnosti, které mají přímý vliv na charakter informační strategie, tak jak jej popisuje doc. Koch, jsou pro představu uvedeny na obr. č. 11.



**Obrázek 11: Informační strategie ve vztahu k funkčním strategiím podniku**

Zdroj: Vlastní zpracování dle (10, s. 55)

### 6.1.2 ANALÝZA BUSINESS CRITICAL PROCESŮ

V rámci návrhu informační strategie je nutné mít přesnou představu o podnikových procesech a do strategie počítat i s budoucí optimalizací a vývojem procesů. Výstupem provedení analýzy a optimalizace procesů je formulace potřebných dat a funkcionalit informačního systému.

Součástí IS moderní makléřské společnosti by měla být názorná modelace nejdůležitějších procesů, skládajících se od prvotního pojistného zájmu klienta, přes samotný proces sjednání pojištění, až po navazující poradenský a konzultační servis. Činnosti makléře, uvedené v předchozí kapitole, jsou udávány zákonem, který je staví na stejnou úroveň. Z interního pohledu společnosti je však třeba procesy jednotlivých činností rozlišit na hlavní, neboli zákaznické a podpůrné. Hlavním procesem je samotná obchodní činnost pojišťovacího makléře, která přináší společnosti zisk. Podpůrné procesy jsou pak tvořeny poradenskou a konzultační činností a spoluprací při likvidaci ŠU.

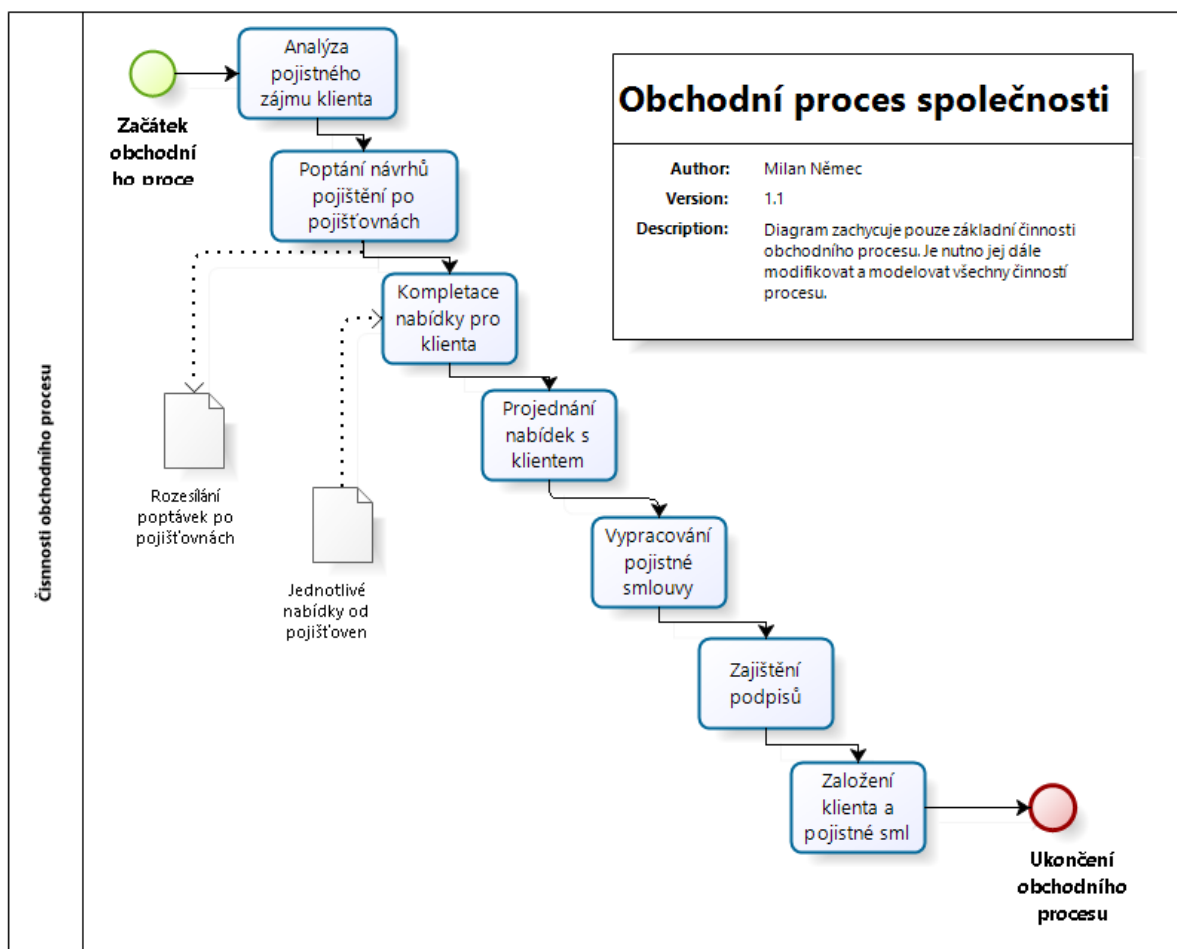
### 6.1.3 KROK 1 – AKTUÁLNÍ STAV

#### **Zákaznické (obchodní) procesy společnosti**

Hlavní business critical proces je určený základní obchodní činností makléřské společnosti, kterou je akvizice klientů, tedy organizací a jednotlivců, kteří mají pojistný zájem, jejich zastupování při vyhledávání nejvhodnějšího krytí jejich rizik a zprostředkování pojistných smluv, která tato rizika kryjí, za nejvýhodnějších podmínek pro klienty, neboť makléř nezastupuje pojišťovnu, ale naopak svého klienta. V rámci připodobnění k obecnému cíli podnikání, za který je považováno zajištění neustálého stabilního růstu hodnoty podniku, je tak obecným cílem makléřské společnosti zajištění neustálého a stabilního růstu pojistného kmene. Pojistný kmen je pojem, zcela běžný v rámci oboru pojišťovnictví. Jedná se o soubor uzavřených pojistných smluv. Může se vztahovat k pojišťovně, jejím agentům, celému trhu apod., zde je však za pojistný kmen myšlen soubor všech uzavřených smluv makléřské společnosti, a to s různými pojistiteli, vyjádřený jako celkový objem pojistného, kteří klienti makléřské společnosti uhradí pojišťovnám v rámci jednoho pojistného roku. Růst pojistného kmene závisí na obchodní činnosti jednotlivých obchodních zástupců, kteří zprostředkovávají pojištění. Za zprostředkované pojištění obdrží makléřská společnost od pojistitele provizi, odpovídající procentuální výši z objemu konkrétního sjednaného pojistného. V závislosti na provizní strategii společnosti pak obdrží obchodní zástupce (získatel), jež uzavřel daný obchod, konkrétní procentuální výši provize, odrážející smluvně ujednanou výši poměru mezi společností a daným získatelem. Tato procentuální výše provize nemusí být vždy stejná, může být u jednotlivých obchodníků rozdílná, v závislosti na míře využívané podpory ze strany makléřské společnosti.

Obchodní činnost Makléřské společnosti má široký produktový záběr. Cílem makléře je komplexně obsloužit klienta, obchod je tedy založen na zpracování analýzy pro klienta, ve které klient identifikuje svá přání a požadavky. V rámci tohoto procesu s klientem plně spolupracuje makléř s cílem co nej kvalitnějšího identifikování hrozících rizik a možnosti jejich krytí. Úkolem makléře je provést analýzu pojistných produktů jednotlivých pojišťoven a vybrat pro klienta produkt jemu „šitý na míru“.

Samotný model jednotlivých činností obchodního procesu je znázorněn na obrázku č. 12. Společnost nemá zpracován žádný detailnější model obchodní činnosti, na základě kterého by mohlo docházet k optimalizaci již stávajícího procesu a tím ke zvyšování efektivity obchodní činnosti. Z toho důvodu se obchodní proces od samotného založení společnosti téměř nezměnil, v podstatě nedošlo k žádné optimalizaci.



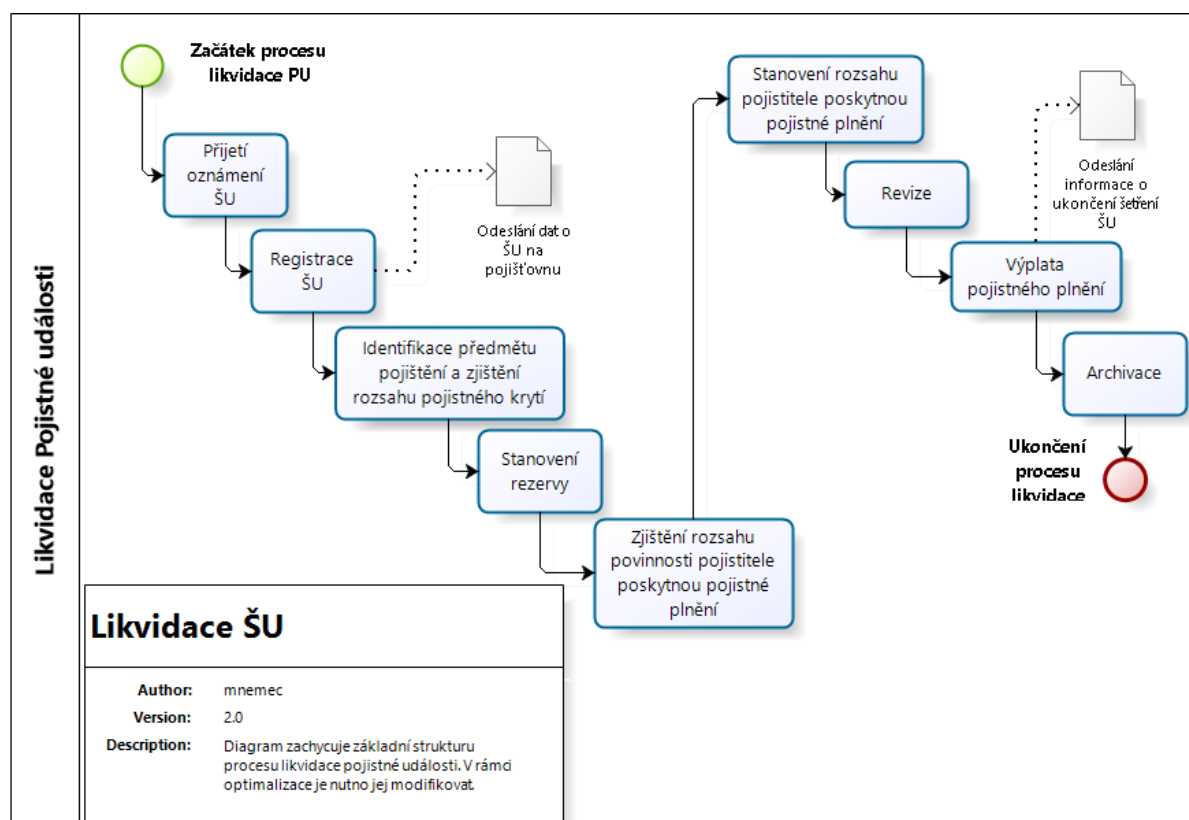
**Obrázek 12: Model obchodního procesu – 1. krok optimalizace**

Zdroj: Vlastní zpracování

### **Podpůrné procesy – proces likvidace škodních událostí**

Přestože proces likvidace škodních událostí negeneruje makléřské společnosti přímý zisk a měl by tedy být přirozeně řazen do podpůrných procesů společnosti, je nutno jej zařadit do skupiny business critical procesů. Z pohledu klienta mluvíme o jednom z nejdůležitějších procesů odrážejících samotný účel pojištění, tedy řízení rizik a jejich přenesení z klienta na pojišťovnu. Z toho důvodu se tedy jedná o jeden z business critical procesů i pro makléřskou pojišťovací společnost. Jedině makléřská společnost, která má špičkové oddělení likvidace pojistných událostí s výborně nastavenými procesy, které jsou průběžně vyvíjeny a aktualizovány, může být v současné extrémně silné konkurenci na trhu považována za plně konkurenceschopnou. Jedná se o jednu ze základních výhod při akvizici nových klientů, vycházející přímo z byznys strategie společnosti.

Lze uvést, že pracovníci oddělení likvidace pojistných událostí předmětné společnosti mají dostatečný přehled o jednotlivých krocích procesu likvidace škod. Disponují potřebnými znalostmi a celkovou orientací v procesu. Nicméně znalosti pracovníků jsou nabitě spíše vlastními zkušenostmi s realizací procesů likvidace než hlubší vzdělávací činností. Vzhledem ke skutečnosti, že dochází k automatické realizaci těchto procesů podle zažitých postupů, dochází pouze k dílčímu individuálnímu vývoji než k reálnému systémovému vývoji a optimalizaci procesu. Společnost nemá vypracován detailnější model procesu likvidace pojistných událostí, pracuje pouze s obecným model, který lze připodobnit k modelu procesu likvidace škodních událostí dle Řezáče, který je prezentován jako posloupnost šesti základních kroků (39, s. 136 – 168), které jsou znázorněny na obr. č 13. Přestože likvidace každého konkrétního druhu škody má svá specifika, vychází proces likvidace u všech druhů škod z těchto šesti základních kroků.



**Obrázek 13: Model procesu likvidace ŠU – 1. krok optimalizace**

Zdroj: Vlastní zpracování dle (39, s. 136 – 138)



## 6.1.4 KROK 2 – PŘÍČINY NEEFEKTIVITY

Na základě zjištění aktuálního stavu přístupu společnosti k řízení procesů a provedení modelů dle skutečností zjištěných na základě podkladů společnosti v předchozím kroku, je cílem dalšího kroku identifikace a analýza možných zdrojů neefektivity v současném stavu vybraných procesů společnosti. K tomuto účelu byla provedena podrobná analýza současného stavu procesů, na základě které byly vytvořeny detailní modely vybraných procesů, obsahující všechny důležité kroky procesů, činnost za činností s důrazem na jasné definování vstupů a výstupů jednotlivých dílčích činností a na základě zjištěných skutečností byly formulovány možné zdroje neefektivity. V rámci návrhu modelu bylo nutno také jasně definovat odpovědnost za každou dílčí činnost procesů. K tomuto detailnímu modelování bylo nutno kromě orientace v dané problematice zjistit jednotlivé návaznosti a zajistit potřebná data a informace.

### Zákaznické (obchodní) procesy společnosti

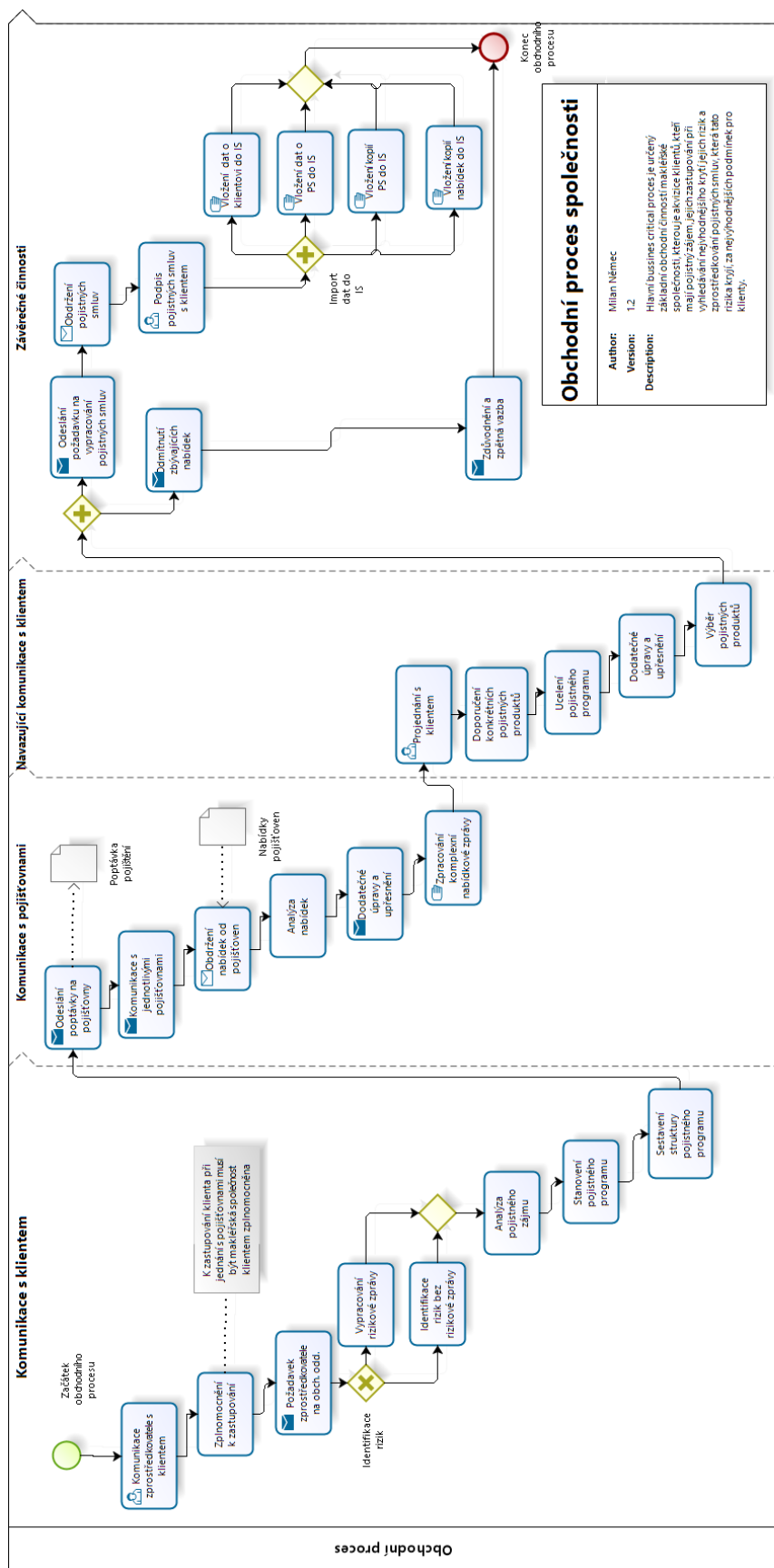
- **Komunikace s každou pojišťovnou zvlášť** – v rámci činnosti vypracování nabídky pojišťovny pro klienta komunikuje pracovník úpisu s vypracovanou poptávkou elektronickou poštou s každou pojišťovnou, kterou oslovuje zvlášť, což znamená poměrně velkou časovou zátěž na ryze administrativní činnost. Můžeme tedy u takového specialisty, jakým je pracovník úseku mluvit o neefektivitě, jelikož věnuje nezanedbatelnou část svého časového fondu neodborné činnosti.
  - Vstup: Obdržené podklady pro vypracování nabídky.
  - Výstup: Zpracovaná komplexní nabídka pro klienta.
- **Zpracování komplexní nabídky pro klienta** – v okamžiku, kdy pracovník úpisu obdrží nabídky pojištění od jednotlivých pojišťoven, které přicházejí v různých termínech a v různém zpracování, musí je zpracovat do jednoho dokumentu ve formě komplexní nabídkové zprávy pro klienta, ve které je možno posoudit jednotlivé nabídky co do rozsahu krytí, do výše pojistných částek a limitů plnění, do výše spoluúčastí, apod. Tato činnost zabírá pracovníkům úpisu poměrně velkou část časového fondu.
  - Vstup: Obdržení nabídek jednotlivých pojišťoven.
  - Výstup: Zpracovaná komplexní nabídka pro klienta.
- **Zjištění aktuálního rozsahu pojištění** (aktuální rozsah krytí, pojistné částky a limity plnění, místa pojištění, termíny výročí a splatnosti pojistného, aktuální seznamy

pojištěných předmětů – např. seznamy vozidel pojištěných ve flotilových smlouvách, soupis pojištěných movitých i nemovitých věcí,...) Tato komunikace klienta s obchodním zástupcem nebo pracovníkem úpisu je velmi častá a znamená pro pracovníky makléřské společnosti věnování času neefektivní činnosti a také často přerušení pracovních procesů. Přitom se jedná o ryze administrativní úkon, při kterém pracovník dohledá potřebná data v informačním systému a tyto předá klientovi.

- Vstup: Potřeba zjištění aktuálních dat.
  - Výstup: Předání konkrétních dat a informací o rozsahu pojištění klientovi.
- **Vložení dokumentů do informačního systému** – jedná se o jeden ze závěrečných kroků celého procesu, v okamžiku, kdy už je pojistná smlouva sjednána. Dle legislativy musí makléř vést u každé pojistné smlouvy i všechny nabídky jednotlivých pojišťoven, které nebyly sjednány. Vzhledem k tomu je nutné nabídky postupně vkládat do informačního systému, aby byly v případě kontroly ze strany České národní banky k dispozici.
  - Vstup: Digitalizované dokumenty s nabídkami jednotlivých pojišťoven.
  - Výstup: Vložené dokumenty v systému

Detailní model hlavního zákaznického procesu společnosti se všemi náležitostmi potřebnými pro kvalitní analýzu je uveden na obr. č. 14. Znáročňuje komplexní postup makléřské společnosti při sjednávání pojistné smlouvy klienta. Proces je rozdělen do čtyř základních milníků:

- Prvotní komunikace s potenciálním klientem, která slouží ke stanovení hrozících rizik a analýze pojistného zájmu klienta.
- Komunikace s pojišťovnami, ke které dochází v okamžiku sestavení struktury pojistného programu. Cílem komunikace je získání všech potřebných podkladů pro zpracování komplexní nabídky pojistných produktů jednotlivých pojišťoven v závislosti na pojistném zájmu klienta.
- Navazující komunikace s klientem, ke které dochází v okamžiku, kdy má již makléř zpracovanou nabídku pojištění. Úkolem je seznámení klienta s nabídkami jednotlivých pojišťoven, detailní seznámení s klady a zápory jednotlivých produktů a doporučení složení komplexního pojistného programu.
- Závěrečné činnosti obchodního procesu, do kterých patří především sjednání pojistných smluv, další navazující komunikace s pojistiteli a import příslušných dat do informačního systému.



Obrázek 14: Model obchodního procesu společnosti – 2. krok optimalizace

Zdroj: Vlastní zpracování

### **Podpůrné procesy – proces likvidace škodních událostí**

- **Obdržení dat a informací o vzniklé škodě** – po vzniku škody kontaktuje konkrétní pracovník klienta, který má škodu na starosti likvidátor makléřské společnosti s cílem oznámit vznik škody. Oznámení škody je možno provést při osobním jednání, telefonicky, e-mailem nebo nejméně vhodným způsobem – zasláním vyplněné hlášenky a příslušných dokumentů poštou.
  - Vstup: Předání potřebných informací makléři.
  - Výstup: Pro klienta: obdržení stanoviska od makléře. Pro likvidátora: Získání potřebných informací vedoucích k registraci škodní události.
- **Registrace škodní události** – v tomto okamžiku má již likvidátor potřebná data a informace o škodě. V případě, že lze v tomto kroku jednoznačně stanovit, že se jedná o nelikvidní škodu (ať již z jakéhokoliv důvodu) k registraci škody na pojišťovně se nepřistoupí. V případě, že je rozhodnuto o uplatnění škody z pojištění dojde k registraci škody na příslušné pojišťovně. Registrace se provádí několika způsoby, zpravidla telefonickým oznámením na lince pojišťovny, odesláním vyplněných formulářů pro registraci škody a dalších podkladů na pojišťovnu elektronickou (příp. běžnou) poštou nebo vyplněním webového formuláře. Všechny způsoby znamenají pro likvidátora značnou časovou zátěž.
  - Vstup: Rozhodnutí o uplatnění škody z pojištění.
  - Výstup: Odeslání hlášení škody pojišťovně. Potvrzení registrace klientovi.
- **Ruční zápis dat o škodní události do systému** – první krok, který pracovník úseku likvidace pojistných událostí po registraci škodní události musí provést je vložení veškerých dostupných dat a podkladů do informačního systému. V praxi to znamená vyplnit kartu pojistných událostí (vložení dat a informací o vzniku, příčině a rozsahu škody, kontakty na konkrétní osoby, důležité upozornění, poznámky, apod.) a postupně naimportovat veškeré dokumenty, které se ke škodě vztahují. I u jednoduché škodní události s minimem dat a dokumentů se jedná o nezanedbatelný časový úsek.
  - Vstup: Provedení registrace pojistné události
  - Výstup: Kompletně vložená data a dokumenty v IS
- **Následná korespondence a kompletace podkladů** – po provedení registrace škodní události je v dalších činnostech procesu nutné doložit a především prokázat příčinu a okolnosti vzniku škodní události a také její rozsah. K tomuto účelu si likvidátor pojišťovny vyžádá potřebné dokumenty a případně i dodatečné upřesnění informací. Je

tedy vypracován seznam požadavků, který je následně zaslán makléři zpravidla elektronickou nebo klasickou poštou. Makléř provede kontrolu požadavků, které následně předává opět elektronickou nebo běžnou poštou klientovi. Při této činnosti kontroluje účelnost požadavků, aby ochránil klienta před zbytečnou administrativou s dokládáním a prokazováním neúčelných podkladů a informací. Jakmile klient požadavky zkompletuje, zasílá potřebné podklady makléři. Pracovník úseku likvidace provede kontrolu, zda jsou podklady kompletní a zda splňují veškeré vyžádané požadavky pojišťovny a následně je zasílám na pojišťovnu.

- Vstup: Obdržení žádosti o doklady od pojišťovny a vyžádání pouze skutečně účelných dokladů od klienta.
  - Výstup: Odeslání dokladů na pojišťovnu.
- **Vložení všech dokumentů do informačního systému** – v rámci celého procesu likvidace pojistných událostí přichází pracovník úseku likvidace PU do styku s celou řadou dokumentů. V první fázi se jedná o základní dokumentaci ke škodě od klienta – např. fotodokumentace, záznam o dopravní nehodě, zápis o vzniklé škodě, vyplněné formuláře apod. V další fázi se jedná o korespondenci ze strany pojišťovny, tzn. dokument o potvrzení registrace škodní události, dále požadavky o doložení potřebných podkladů, zápisy z prohlídek a konečné stanovisko pojišťovny. Tyto podklady se ukládají v informačním systému, resp. ukládá je konkrétní pracovník úseku likvidace PU. I u jednoduchých škod, u kterých není nutné dokládat velké množství podkladů, se jedná o nezanedbatelný čas, který musí pracovník této činnosti věnovat. V případě, že se jedná o složitější a náročnější škodní událost, u které je nutno doložit skutečně velký objem dokumentace (která je přikládána zpravidla postupně) jedná se o velkou časovou náročnost.
  - Vstup: Obdržení dokumentů od klienta a od pojišťovny
  - Výstup: Vložení všech dokumentů do IS

Pro vizualizaci procesu jsem využil dva modely. První model, na obr. č. 15, představuje celý proces včetně externích aktérů (tedy klienta a pojišťovny). Jeho modifikací je pak model procesu pouze z pohledu makléřské společnosti, uvedený na obr. č. 16, který je upraven tak, aby bylo možné vyhodnocovat časové experimenty a prezentovat časové úspory dané optimalizace). Oba modely obsahují jasně prezentované příčiny neefektivity (prezentovány jednak označením konkrétních činností příslušnými ikonami a dále detailním popisem v notifikacích každé činnosti procesu).





### 6.1.5 KROK 3 – OPTIMALIZACE

Zásadním zdrojem neefektivity jsou opakující se činnosti zpravidla administrativního charakteru, především řízení korespondence a provádění dalších administrativních činností. V tomto kroku jsou tedy k jednotlivým identifikovaným neefektivním činnostem navrženy kroky směřující k optimalizaci daných činností s cílem zjednodušení procesů a odstranění časových ztrát pracovníků konkrétních úseků makléřské společnosti. Model optimalizovaného obchodního procesu je uveden na obr. č. 17 a v příloze č. 1. Pro vizualizaci optimalizovaného procesu likvidace ŠU jsou opět zpracovány dva modely, jednak model na obr. č. 18 a v příloze č. 2, zachycující všechny aktéry a model procesu pouze z pohledu makléřské společnosti, tak aby tento model mohl být využíván pro experimenty spočívající v simulaci provádění procesu s cílem časové analýzy a prezentace navržené optimalizace – viz obr. č. 19 a příloha č. 3.

#### **Zákaznické (obchodní) procesy společnosti**

- **Komunikace s každou pojišťovnou zvlášť –**

Návrh optimalizace: Celý proces vypracování nabídky pojistného programu pro konkrétního klienta řídit z informačního systému, nikoliv mimo něj. Vypracovaná poptávka se vloží s konkrétními daty o klientovi a plnou mocí k zastupování klienta do informačního systému. Informační systém poptávku rozešle automaticky všem pojistitelům s uvedením konkrétního termínu na zpracování nabídek. Odpadá tak nutnost komunikace s každou pojišťovnou zvlášť. Při dalším kroku jsou z pojišťoven jednotlivé nabídky zaslány a automaticky importovány do informačního systému. V konkrétním termínu má pak pracovník úpisu na jednom místě všechny nabídky od jednotlivých pojišťoven, které informační systém přetransformuje na jednu komplexní nabídku.

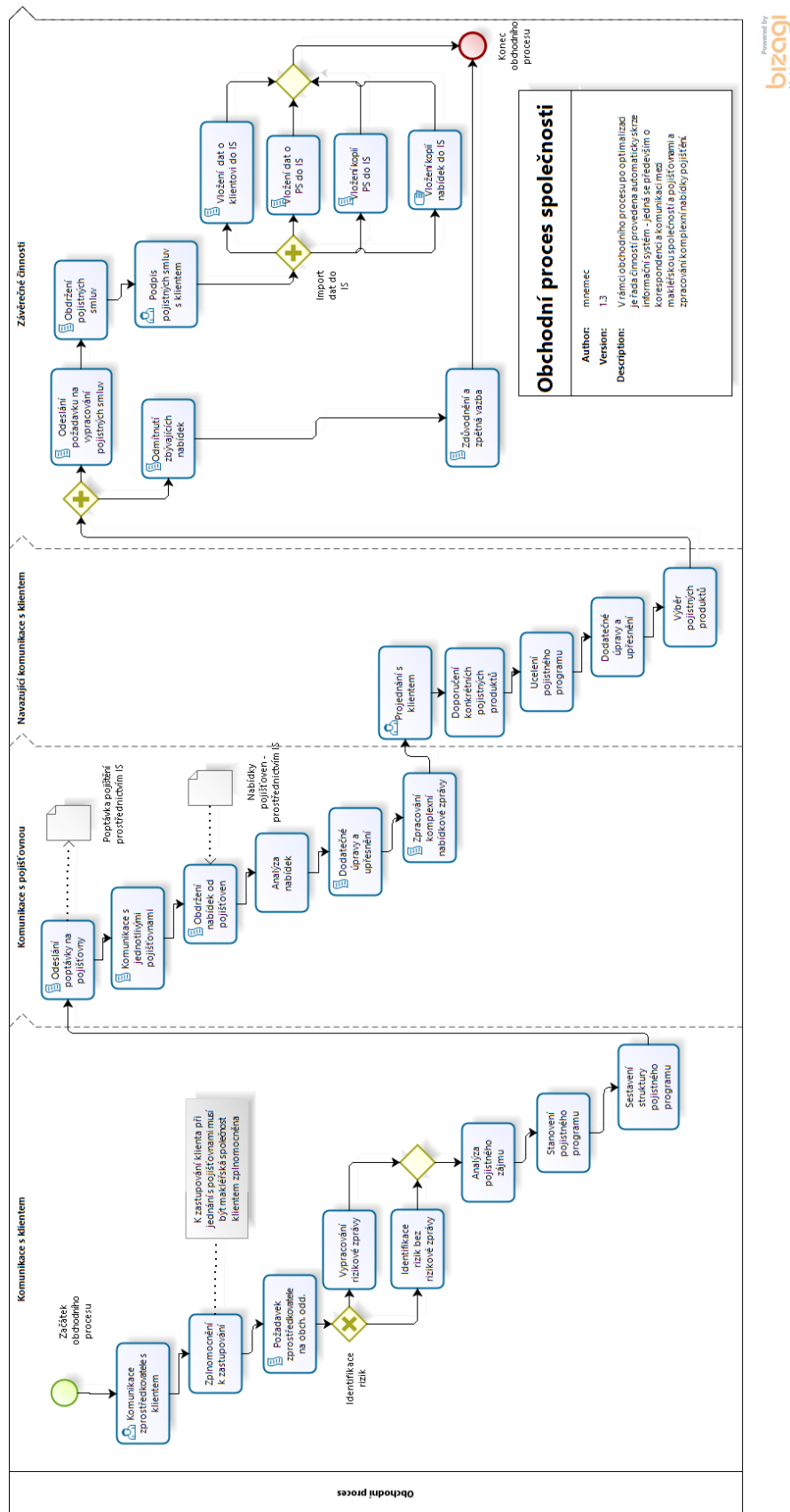
- **Zjištění aktuálního rozsahu pojištění**

Návrh optimalizace: V rámci informačního systému zpřístupnit klientům makléřské společnosti informační systém v režimu klientské sekce. Klient tak bude schopen potřebné informace získat z informačního systému, nebude se zdržovat s komunikací s makléřem. Pro pracovníky makléřské společnosti to znamená časovou úsporu.

- **Vložení dokumentů do informačního systému**

V rámci komplexní komunikace přes informační systém tento krok po optimalizaci zcela odpadá. Jelikož byla poptávka na pojištění odeslána na pojišťovny přes informační systém, jsou jednotlivé nabídky od pojišťoven importovány automaticky do informačního systému. Pracovník obchodního úseku se již tomuto kroku nemusí vůbec věnovat.





Obrázek 17: Model obchodního procesu – 3. krok optimalizace

Zdroj: Vlastní zpracování

## **Proces likvidace škodních událostí**

- **Obdržení dat a informací o vzniklé škodě**

Návrh optimalizace: Vytvoření klientské sekce v informačním systému, přidělení vstupních údajů jednotlivým klientům. Předání dat o vzniklé škodě provést formou zápisu do informačního systému. Pro klienta se jedná o výhodu, která mu zajistí jednoznačnou představu o potřebných datech a informacích o škodě – má jasně stanoveno, jaká data a informace je nutno zajistit, jaké podklady obstarat. Pro likvidátora to znamená velkou časovou úsporu, jelikož odpadá část komunikace s klientem. Dále se sjednotí způsob oznámení škod ze strany klientů. Likvidátor obdrží již zcela kompletní data, zpravidla není nutné před registrací pojistné události komunikovat opětovně s klientem s cílem doplnění neúplných informací.

- **Registrace škodní události**

Návrh optimalizace: K registraci škodní události na pojišťovnách jsou využita data, která do informačního systému vložil v předchozím kroku klient. Likvidátor po kontrole dat a stanovení, že se bude škoda registrovat, použije pro oznámení škody pouze informační systém, skrze který zašle data přímo do informačního systému pojišťovny. Není nutné proto provádět registraci telefonicky, poštou nebo dodatečným vyplňováním dat do webového formuláře pojišťovny, likvidátor pouze data přepoše skrze IS. V dalším kroku obdrží do informačního systému potvrzení ze strany pojišťovny o registraci škodní události a přidělení čísla škodní události, o čemž informuje (opět přes informační systém) klienta.

- **Ruční zápis dat o škodní události do systému**

Návrh optimalizace: Tento krok po optimalizaci téměř odpadá. V rámci optimalizace již došlo k vložení potřebných dat ze strany klienta ještě před samotnou registrací škodní události, stejně tak klient v ideálním případě naimportoval potřebné doklady. Pracovník úseku likvidace tak jen doplní případné kontakty a své vlastní poznámky. Znamená to tak další ušetřený čas pro pracovníka likvidace makléřské společnosti.

- **Následná korespondence a kompletace podkladů**

Návrh optimalizace: V rámci optimalizace se provádí veškerá následná korespondence dokumentů a dokládání dodatečných informací ke škodní události prostřednictvím informačního systému. Makléř po registraci škody prostřednictvím IS obdrží od pojišťovny potvrzení o registraci a následně i písemnou žádost o dodatečné podklady. Žádost zkontroluje co do účelnosti jednotlivých požadavků a následně opět skrze

informační systém předává požadavky s konkrétními upřesňujícími poznámkami a komentáři klientovi. Jakmile má klient zkompleťovány vyžádané podklady, vkládá tyto opět do IS, kde je obdrží makléř (pracovník úseku likvidace). Ten provede kontrolu dokladů a předává je prostřednictvím IS na pojišťovnu (příp. komunikuje s klientem o potřebných úpravách, doplnění, rozšíření a dodatečném doložení konkrétních podkladů). Makléř obdrží reakci pojišťovny (ukončení škody nebo dodatečné požadavky) opět prostřednictvím IS.

- **Vložení všech dokumentů do informačního systému**

Návrh optimalizace: V případě klientského přístupu do informačního systému makléřské společnosti vkládá všechny dokumenty ke škodě klient právě skrze informační systém. Pracovník úseku likvidace tak tuto činnost vůbec neprovádí, tzn., nemusí vkládat dokumenty do IS (a fyzické dokumenty scanovat). Stejně tak na druhé straně dokumenty pojišťovny také obdrží prostřednictvím informačního systému, které se k dané škodní události automaticky přiloží. Jedná se o další časové úspory pro makléřskou společnost.










Ve zpracovaných modelech předmětných procesů jsou graficky znázorněny způsoby provedení konkrétních dílčích činností procesu. Soupis jednotlivých grafických symbolů s uvedením konkrétních významů je uveden v tabulce č 2. Základním rozdílem modelů původních činností procesů a modelů procesů po optimalizaci je efektivnější provedení konkrétních dílčích činností. Tam, kde je v původním procesu nutno vybrané činnosti provádět manuálně, je možno s podporou nového navrhovaného informačního systému s výše uvedenými funkcionalitami tyto činnosti provádět automaticky. Rozdílnost provádění daných procesů je pak vizualizována právě použitým grafickým symbolem konkrétní činnosti, případně některé kroky procesu jsou s využitím informačního systému zcela vynechány. Cílem optimalizace provádění procesů prostřednictvím informačního systému je především snížení průběžných dob pro dokončení daných procesů a zefektivnění práce konkrétních pracovníků.

**Tabulka 2: Význam zásadních symbolů využitých při vizualizaci procesů**

Zdroj: Vlastní zpracování dle (33)

Symbol	Označení	Význam
	User task	User task znamená, že lidský vykonavatel provádí úkol manuálně.
	Send task	Send task představuje úkol, který odešle zprávu do jiné úlohy, dráhy nebo bazénu. Úloha je dokončena po odeslání zprávy
	Receive task	Receive task označuje, že proces musí počkat na doručení zprávy, aby mohl pokračovat. Úloha je dokončena, jakmile je zpráva přijata.
	Manual task	Manual task představuje úkol, který je prováděn bez pomoci jakékoli aplikace. Používám jej všude tam, kde chci zvýraznit manuální splnění činnosti
	Script task	Script task představuje úlohu, která je prováděna systémem podnikových procesů automaticky. . Když úloha označená script task začne, systém automaticky provede danou činnost. Úloha bude dokončena po dokončení skriptu. V modelu jej využívám tam, kde chci upozornit na optimalizaci daného kroku za využití funkcionalit IS a možností optimalizace datových a informačních toků uvažovaného informačního systému.

### **6.1.6 VYPRACOVÁNÍ INFORMAČNÍCH MODELŮ FIRMY**

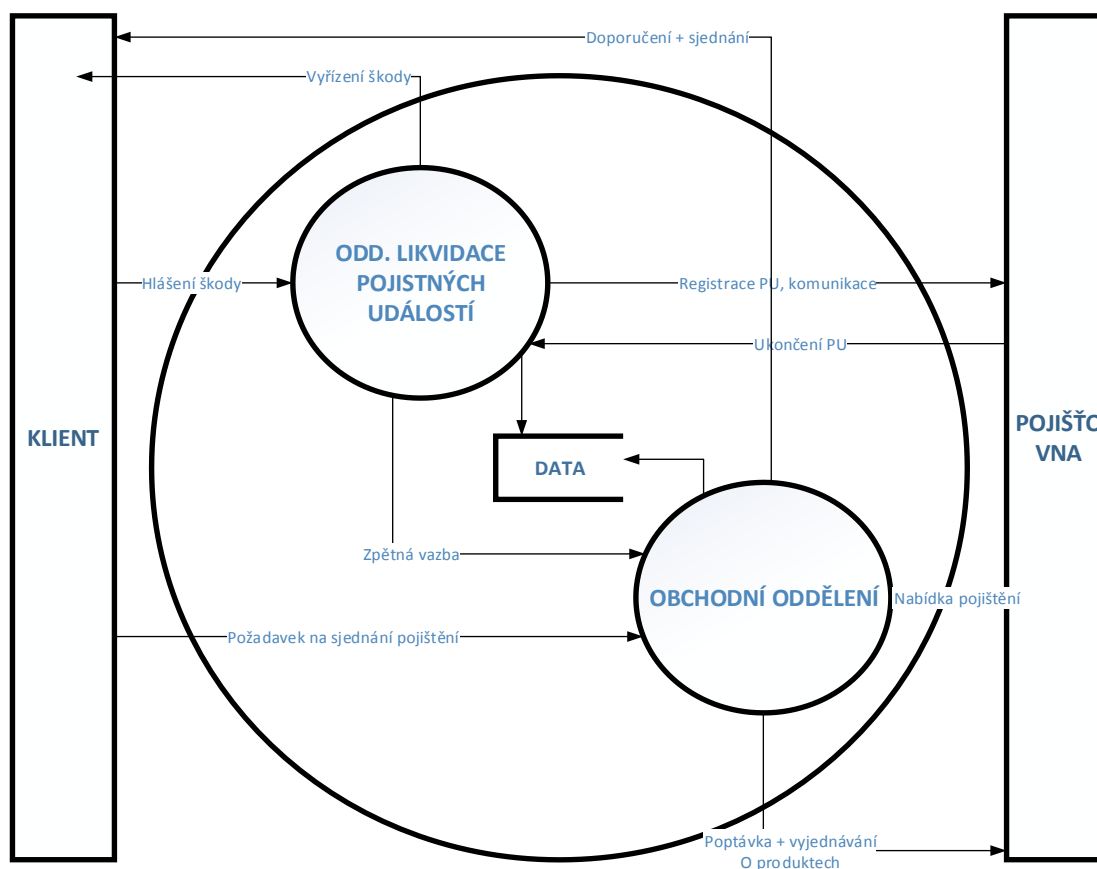
V rámci dalšího kroku návrhu informační strategie jsou zpracovány informační modely společnosti. Do informačních modelů společnosti jsou zařazeny modely vybraných datových a informačních toků, ke kterým dochází v rámci podniku, tedy uvnitř společnosti. Jsou použity modely, které pro zachování přehlednosti prezentují datové a informační toky nejprve mezi jednotlivými úseky společnosti a dále detailnější modely, zachycující přenos informací a dat mezi jednotlivými pracovníky daných úseků, tedy mezi jednotlivými aktéry informačního systému. Vzhledem ke skutečnosti, že jedním z cílů navrhované informační strategie je i zajištění přístupu jednotlivých externích aktérů do uvažovaného informačního systému (tzv. klientská zóna pro klienty makléřské společnosti, ve které budou mít přístup k datům a informacím týkajícím se pojistných smluv, rozsahu pojištěných rizik, souboru pojištěných předmětů, řešených pojistných událostí, uvedení škodních průběhů apod.) a zároveň s přihlédnutím k požadavku, aby informační systém komunikoval i s dalšími externími aktéry (tzn. informační systémy jednotlivých pojišťoven, České národní banky, případně dalších možných spolupracujících společností apod.), jsou v modelech prezentovány i možné informační a datové toky mezi společnostmi, tzn. jejími vnitřními aktéry a jednotlivými zmíněnými vnějšími aktéry celého obchodního procesu, resp. celé obchodní činnosti společnosti.

#### **Stanovení datových a informačních toků diagramem DFD**

K vizualizaci datových a informačních toků informačního systému je využit diagram datových toků, který znázorňuje hlavní datové toky uvnitř systému a zároveň datové toky mezi systémem a externími aktéry, kterými jsou v konkrétním případě klienti, pojišťovny a Česká národní banka, vykonávající dohled nad pojišťovnictvím. Mezi hlavní interní aktéry patří úseky managementu (ve kterém probíhají řídicí procesy) a obchodního oddělení (ve kterém probíhají hlavní zákaznické – obchodní procesy), dále oddělení likvidace pojistných událostí a úsek administrativy (ve kterých probíhají podpůrné procesy) a IT sekce.

Na prvním diagramu na obr. č. 20 jsou znázorněny datové a informační toky, které probíhají v rámci plnění business critical procesů uvedených v předchozí kapitole. Jedná se o hlavní obchodní (zákaznický) proces společnosti a podpůrný proces likvidace pojistných událostí. V modelu je informační systém společnosti znázorněn kruhem, který obsahuje úseky, jenž se na těchto procesech podílí, tedy obchodní oddělení a oddělení likvidace pojistných událostí. Dále jsou zde znázorněni hlavní externí aktéři, v tomto případě jen klienti (zákazníci) a

pojišťovny. V rámci obchodního procesu probíhá tok dat nejdříve směrem od klienta k obchodnímu oddělení a jeho pracovníkům, kde dojde v podstatě k transformaci dat na informace. K dalšímu toku dat a informací dojde směrem z obchodního oddělení k pojišťovnám. V dalším toku jsou předány informace ve formě nabídek pojistných produktů směrem od pojišťoven zpět do obchodního oddělení, kde jsou dané informace zpracovány a ve finální formě předány klientovi. V rámci procesu likvidace škod probíhá datový a informační tok směrem od klientů k úseku likvidace pojistných událostí. Po jejich zpracování nastávají dvě možnosti – buď probíhá informační tok zpět ke klientovi (v případě zcela zjevné nelikvidnosti škody), anebo dochází k dalšímu toku zpracovaných informací směrem ke konkrétní pojišťovně. Na základě výsledků konkrétních kroků procesu likvidace pak probíhá další informační tok směrem od pojišťovny k oddělení likvidace. Po zpracování získaných informací pak probíhá další tok od úseku likvidace zpět ke klientovi. V reálu nejsou samozřejmě popsané toky tak přímočaré, ve skutečnosti dochází k opakovaným přenosům mezi jednotlivými aktéry, ale tyto probíhají vždy v modelem naznačených směrech.

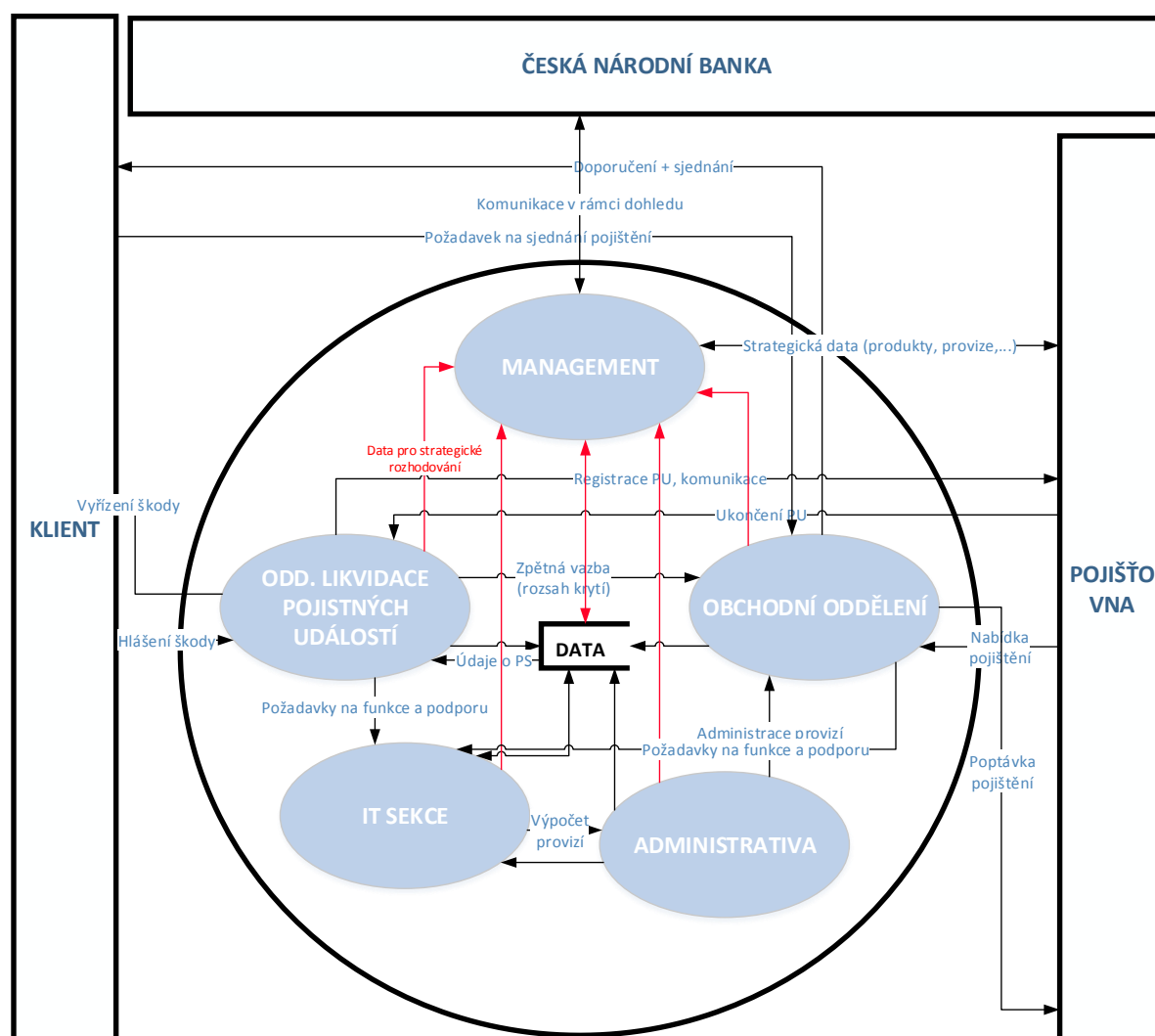


Obrázek 20: Vizualizace hlavních datových toků z pohledu klíčových aktérů

Zdroj: Vlastní zpracování



Detailnější model, na obr. č. 21 zachycuje hlavní strukturu společnosti, která je tvořena managementem, oddělením likvidace pojistných událostí, obchodním oddělením, úsekem administrativy a IT sekci. Jednotlivá oddělení jsou lepší orientaci a přehlednost modelována jako samostatní vnitřní aktéři společnosti. V modelu jsou dále znázorněni vybraní externí aktéři, konkrétně klienti (zákazníci) makléřské společnosti, pojišťovny (opět modelováno jako jednotliví aktéři) a Česká národní banka vykonávající dohled nad činností makléřské společnosti. Účelem diagramu je modelování základní struktury toku dat a informací mezi jednotlivými vnitřními a mezi vnitřními a vnějšími aktéry.



Obrázek 21: Vizualizace datových a informačních toků celé firmy

Zdroj: Vlastní zpracování

V rámci činnosti obchodního oddělení tak dochází především k přenosu dat a informací potřebných k obchodní činnosti společnosti. Patří sem tedy přenosy dat a informací směřujících

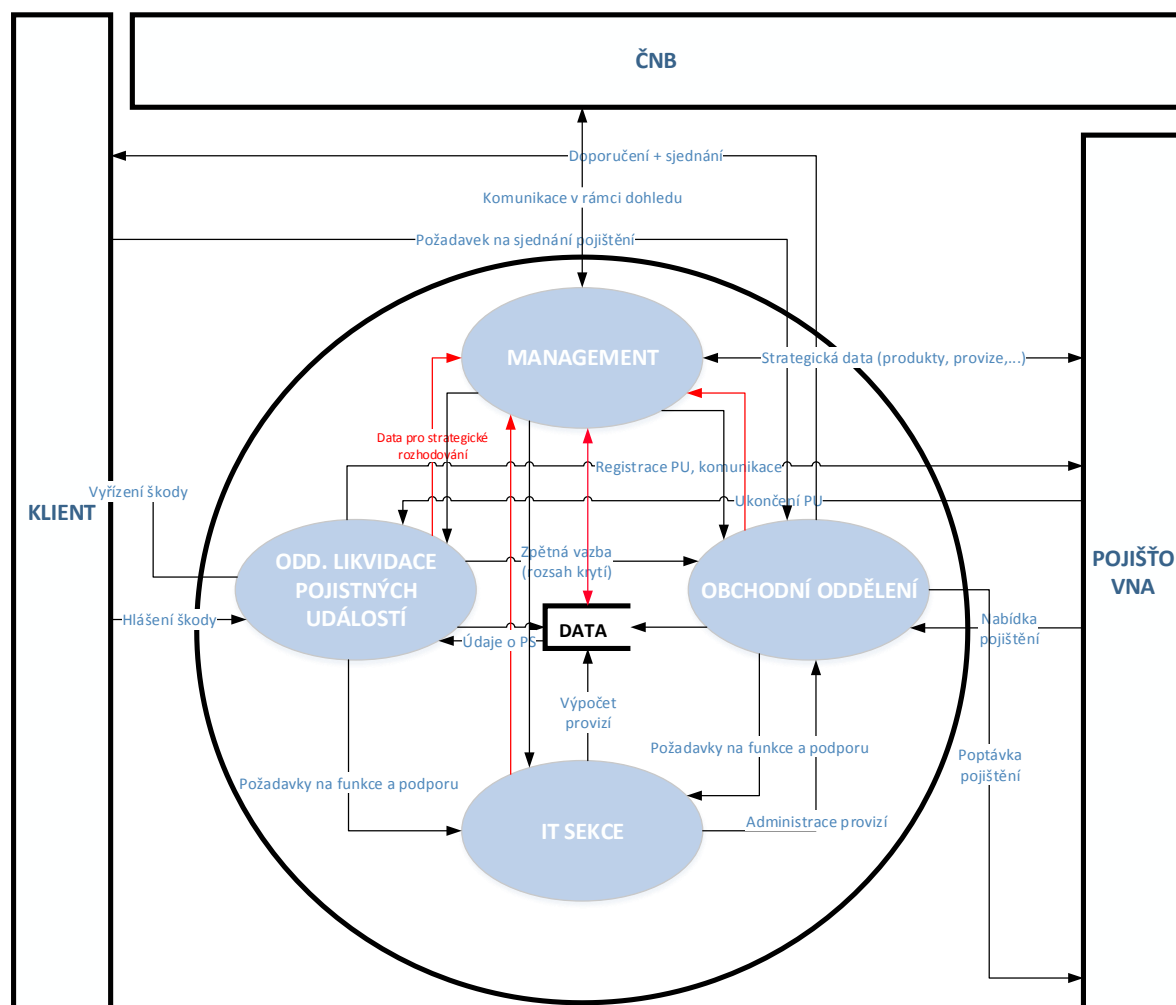
k identifikaci pojistného zájmu klienta (přenos dat a informací mezi aktéry klient a obchodní oddělení), k zajištění nabídek od jednotlivých pojistitelů (přenos dat a informací mezi aktéry obchodní oddělení a pojišťovna) a dále ke sjednání samotného pojištění (přenos dat a informací mezi aktéry klient a obchodní oddělení).

V rámci oddělení likvidace pojistných událostí dochází k přenosu dat a informací směřujících k zajištění potřebných údajů o vzniklé (nebo hrozící) škodě (přenos dat a informací mezi aktéry klient a oddělení likvidace pojistných událostí), k následné komunikaci a předání dat a informací pojišťovně a ke komplexnímu vyřízení likvidace škodní události (přenos dat a informací mezi aktéry oddělení likvidace pojistných událostí a pojišťovna) a k zajištění následné komunikace s klientem (opět přenos dat a informací mezi aktéry oddělení likvidace pojistných událostí a klient).

V daném modelu jsou dále znázorněny přenosy dat a informací směřující od jednotlivých úseků celé struktury podniku k managementu. Jedná se o různá data a informace určené k rutinnímu i nerutinnímu rozhodování vedení společnosti a strategickému, taktickému i operativnímu řízení.

V modelu je nutno ještě upozornit na jednu skutečnost, kterou je existence administrativního oddělení jako samostatného úseku. Administrativní oddělení je tvořeno jednotlivými pracovníky, jež mají na starosti provádění administrativních úkonů v rámci celé struktury společnosti a dále vedoucím úseku. Jedná se o pozůstatek z počátků působení dané společnosti, kdy objem administrativních úkonů nebyl tak rozsáhlý, aby se jednotliví pracovníci soustředili jen na úkony z vybrané oblasti. V současné době se však každý z pracovníků víceméně zaměřuje na vybranou oblast administrativních úkonů, která je prováděna pro konkrétní oddělení společnosti. Z toho důvodu se nabízí provedení restrukturalizace, resp. spíše optimalizace struktury s cílem zrušení administrativního oddělení jako takového. Následkem zrušení samostatného oddělení dojde k rozpuštění administrativních pracovníků do jednotlivých ostatních úseků společnosti. Hlavní výhodou dané optimalizace by měla být skutečnost, že administrativní pracovníci, jako členové konkrétních oddělení, budou mít blíže ostatním členům oddělení, budou jejich součástí, čímž by se měla zjednodušit interní komunikace a zjednodušit přenos informací uvnitř oddělení. Dále je možno pracovníka působícího na pozici vedoucího oddělení alokovat do jiné pozice v rámci společnosti (což se vzhledem k aktuální situaci na trhu práce jeví jako ideální řešení pro zajištění potřebné personální struktury). V souvislosti s tím se dá také předpokládat, že dojde k zefektivnění řízení administrativních pracovníků právě řízením vedoucích konkrétních specializovaných úseků.

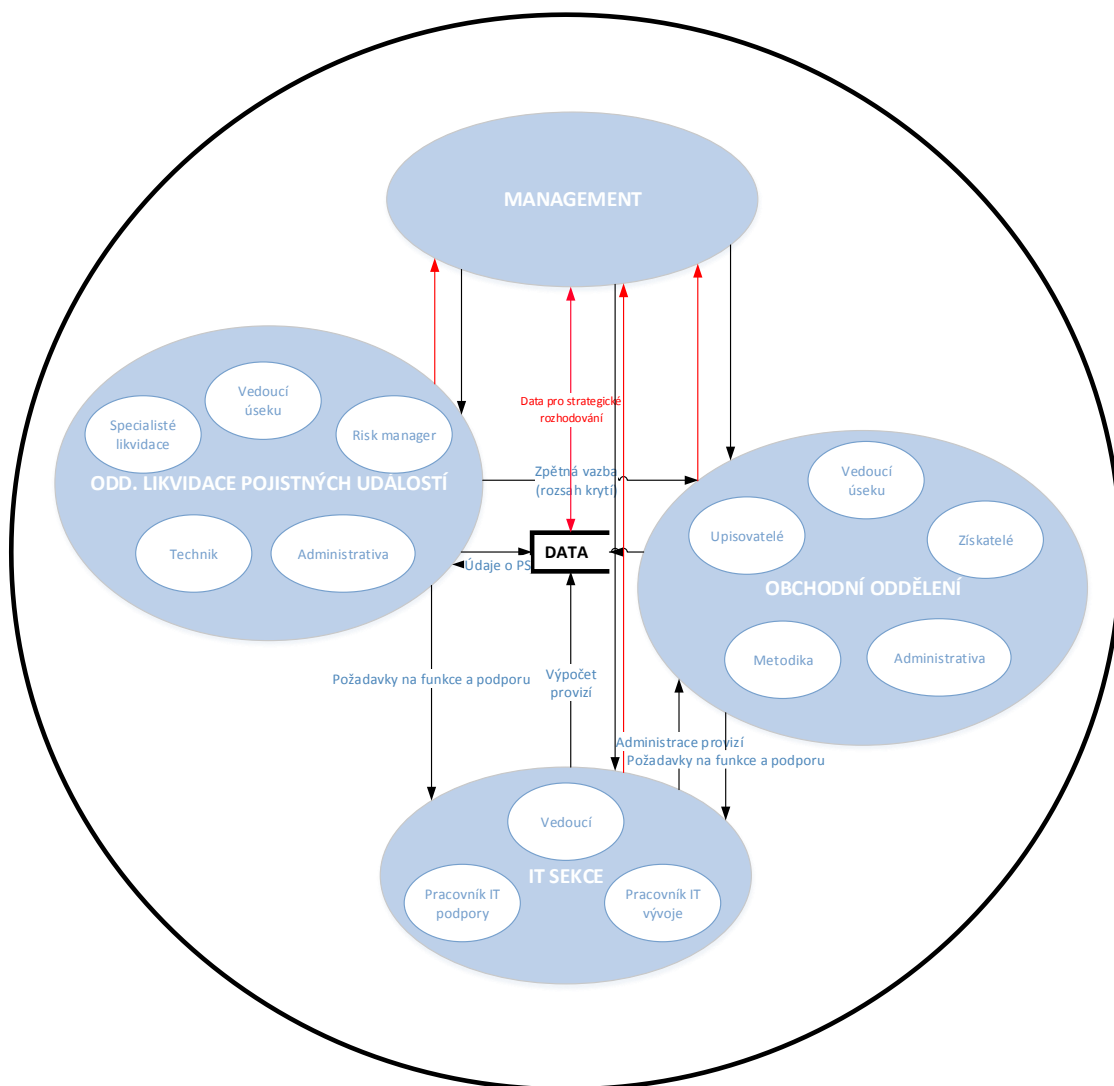
Upravený model s optimalizovanou strukturou je znázorněn na obr. č. 22 – pro zachování přehlednosti jsou opět jednotlivé úseky znázorněny jako samotní aktéři.



**Obrázek 22: Vizualizace datových toků optimalizované firemní struktury**

Zdroj: Vlastní zpracování

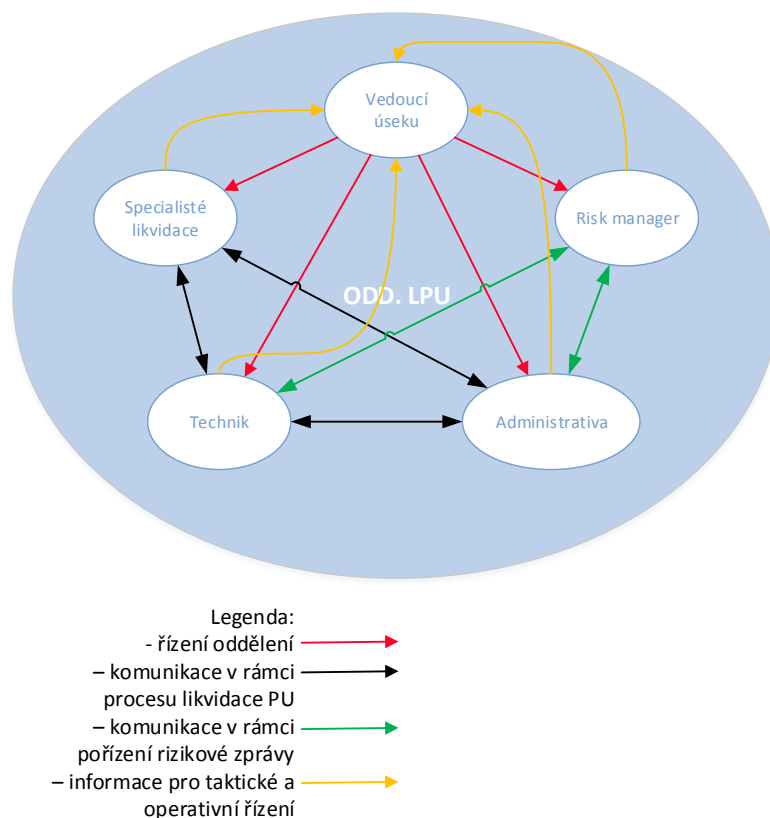
Na obr. č. 23 je pak model datových a informačních toků, s detailnějším znázorněním personálního složení jednotlivých oddělení. Pro zachování přehlednosti model neobsahuje toky s externími aktéry ani toky uvnitř úseků mezi jejich jednotlivými pracovníky, ale pouze vnitřní toky dat a informací mezi jednotlivými úseky. Výstupem modelu je tedy především modelování toků mezi jednotlivými odděleními s prezentací základního personálního složení jednotlivých oddělení makléřské pojišťovací společnosti.



**Obrázek 23: Vizualizace interních datových toků – rozdělení interních aktérů**

Zdroj: Vlastní zpracování

Modelování datových a informačních toků mezi konkrétními pracovníky jednotlivých oddělení společnosti by v celkovém pohledu na celý systém bylo velmi nepřehledné. Z toho důvodu jsou tyto toky znázorněny v detailním pohledu na jednotlivá oddělení. Opět jsou vybrány úseky, jež se podílí na plnění již zmíněných klíčových procesů. Na obrázku č. 24 jsou tedy znázorněny toky mezi jednotlivými vnitřními aktéry obchodního oddělení a na obr. č. 25 jsou pak toky mezi aktéry oddělení likvidace pojistných událostí. V těchto detailních modelech jsou datové a informační toky rozděleny do jednotlivých druhů a jsou znázorněny různými barvami. Popisy jednotlivých druhů toků jsou uvedeny v legendách u obrázků.

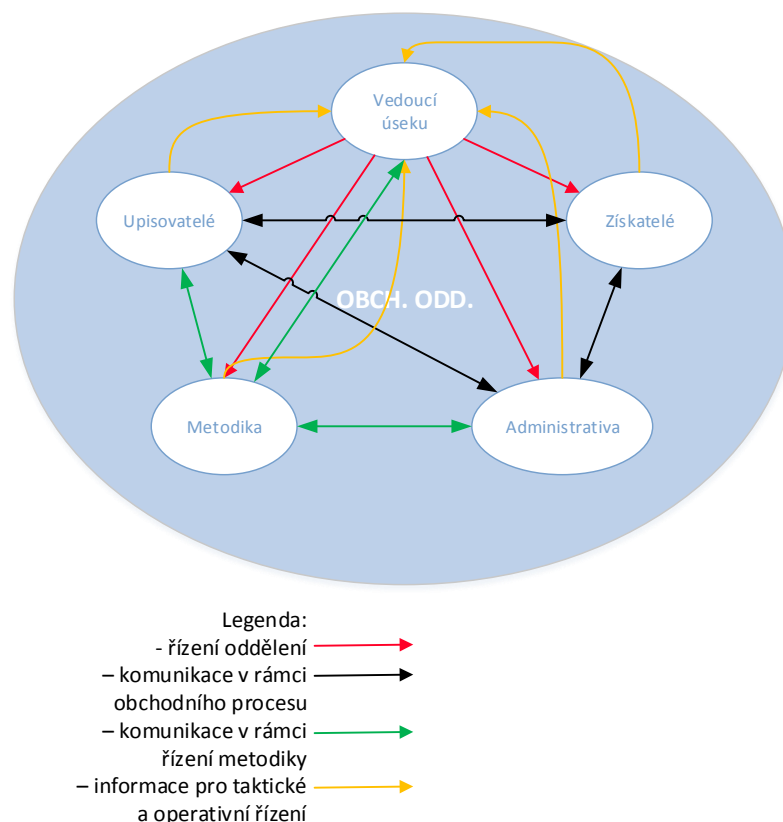


**Obrázek 24: Datové a informační toky uvnitř oddělení likvidace PU**

Zdroj: Vlastní zpracování

Samozřejmě mezi jednotlivými aktéry dochází k celé řadě dalších toků dat a informací, nicméně znázornění klíčových přenosů je pro potřeby návrhu informační strategie v tomto rozsahu zcela vyhovující a dostatečně modeluje klíčové toky, ke kterým dochází mezi jednotlivými interními aktéry pojišťovací makléřské společnosti na jedné straně a konkrétními externími na straně druhé, čili znázorňují požadavky na komunikaci informačního systému společnosti s klienty, s informačními systémy pojistitelů a případně s Českou národní bankou.

Jednotlivé datové a informační toky mezi externími aktéry nejsou v modelu záměrně uvedeny, jelikož ty už tvoří podstatné okolí podniku a především nejsou součástí přenosu prostřednictvím informačního systému společnosti.



**Obrázek 25: Datové a informační toky uvnitř obchodního oddělení**

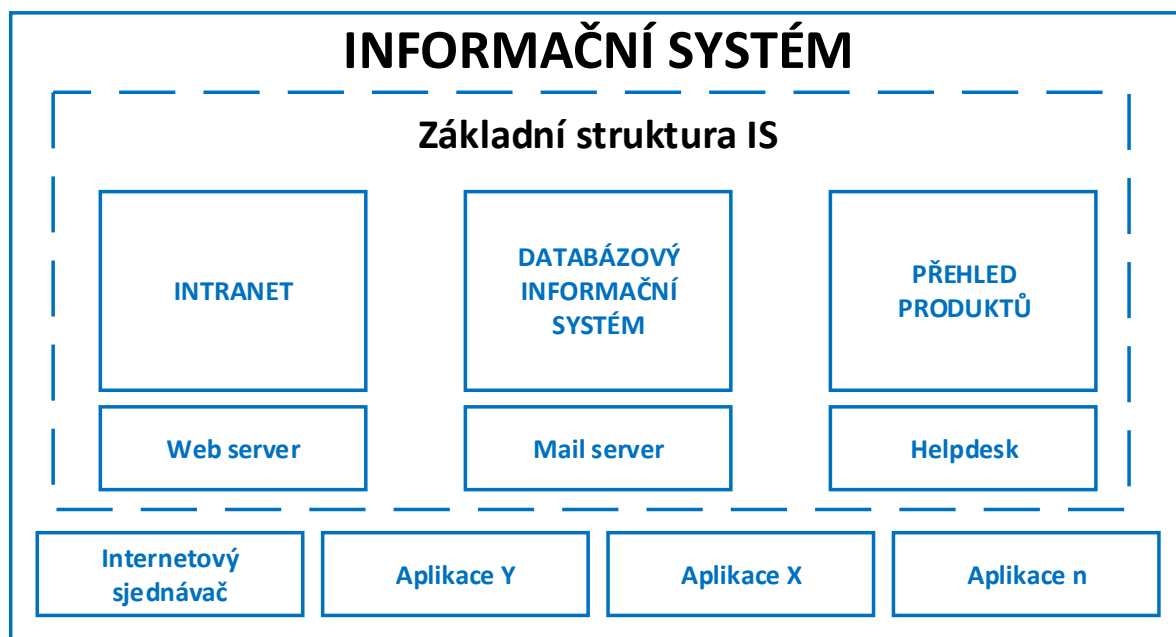
Zdroj: Vlastní zpracování

### 6.1.7 DEFINOVÁNÍ FUNKČNÍCH POŽADAVKŮ

V dalším kroku návrhu informační strategie společnosti je nutné definovat funkční požadavky na informační systém tak, plnil svou primární funkci, tedy aby podporoval práci pracovníků a splňoval jejich požadavky. Hlavním úkolem definování funkčních požadavků je stanovení požadované struktury IS.

#### Stanovení základní struktury

Při stanovení funkčních požadavků je třeba definovat roviny, ve kterých bude uvažovaný informační systém společnosti tvořit podporu pro chod společnosti. Návrh základní struktury IS je uvedena na obr. č. 26. Tvoří jí první základní struktura IS, která je tvořena databázovým informačním systémem, intranetem, aplikací přehledu produktů, dále pak web serverem, mail serverem a helpdeskem. V další rovině je pak IS tvořen dodatkovými aplikacemi jako případně internetová aplikace sloužící k přímému online prodeji pojistných produktů apod.



**Obrázek 26: Návrh hlavní struktury informačního systému**

Zdroj: Vlastní zpracování

První rovinou podpory chodu společnosti je operativní řízení hlavního obchodní činnosti společnosti, jedná se tedy o funkcionality sloužící ke komunikaci s externími aktéry (tedy klienty, pojistiteli, příp. Českou národní bankou), účelný interface umožňující efektivní vkládání, uchovávání, zpracovávání a vyhodnocování dat a informací, datové uložení pro veškeré podklady obchodní činnosti a další konkrétní specifické funkcionality sloužící k podpoře obchodních procesů společnosti. V této rovině tedy jedná o jádro informačního systému ve formě databázového systému společnosti. Ke stanovení struktury databázového informačního systému společnosti je využita modelace pomocí diagramu tříd jazyka UML. Diagram znázorňuje strukturu objektů, jednotlivé interakce uživatelů systému a vzájemné vztahy mezi jednotlivými objekty. Modeluje jednotlivé funkcionality IS s důrazem na přehled činností vnitřních aktérů společnosti, které vykonávají při práci s databází. Všechny činnosti a interakce všech kroků jsou uvedeny v jednotlivých specifikacích. V této podobě model obsahuje detailní vymezení všech kroků.

V dané rovině se pak dále jedná o podporu především interní distribuce, a to formou intranetu, tedy vnitřní lokální sítě společnosti. Základními funkcionalitami intranetu jsou především předávání aktuálních interních informací formou interní komunikace, podpora v legislativní oblasti, distribuce interních dokladů a formulářů, sdílení novinek a článků mezi zaměstnanci, hromadná komunikace ke konkrétním tématům formou podnikového fóra organizovaného

pomocí nejrozličnějších diskuzních skupin či živého chatu, prezentace a detailní popis metodik, apod.

S cílem poskytnutí maximální efektivity při obchodní činnosti jednotlivých ziskatelů společnosti souvisí další systém podpory informačního systému. Základní myšlenka spočívá ve schopnosti společnosti poskytnout svým obchodním zástupcům maximum účelných informací týkajících se pojistných produktů jednotlivých pojistitelů. Aby byla společnost konkurenceschopná, musí mít zprostředkovatel makléřského obchodu rozsáhlé znalosti pojistného trhu a musí se efektivně orientovat v pojistných produktech všech pojistitelů a finančních skupin, se kterými makléřská společnost spolupracuje. V rámci poskytnutí co nejkomplexnějšího servisu se makléřská společnost přirozeně snaží spolupracovat s co nejrozsáhlejším počtem pojistitelů a finančních skupin. K dispozici jsou sice informační materiály jednotlivých pojistitelů, ale ty jsou zaměřeny pouze na vlastní produkty konkrétních pojišťoven. Pro splnění požadavku na možnost porovnání konkrétních pojistných produktů napříč všemi pojistiteli, se kterými společnost spolupracuje, je ideálním řešením vytvoření přehledu produktů, tedy jakési mapy jednotlivých produktů s detailními informacemi o konkrétních produktech s možností analýzy a vyhodnocení parametrů daných produktů, např. rozsahů jednotlivých krytí, výší možných pojistných limitů, možností připojištění, specifických ujednání apod.

Základní struktura informačního systému společnosti je tedy tvořena třemi základními objekty, které jsou výsledkem definování funkčních požadavků na informační systém. Celý informační systém je tvořen celou řadou dalších aplikací, jak je znázorněno na obr. č. 26, nicméně tyto tři systémy tvoří základní strukturu informačního systému. Detailní model struktury je uveden na obrázku č. 27.





### 6.1.8 URČENÍ POTŘEBNÝCH TECHNOLOGIÍ A PROJEKTŮ IT

Stanovení potřebných projektů přímo vyplývá ze struktury informačního systému, navržené a popsané v práci výše a graficky znázorněné na obr. č. 26 a 27, která se skládá ze základní struktury, obsahující páteční projekty ICT společnosti a dále rozšiřující struktury obsahující dílčí projekty a aplikace.

Hlavní projekty navrhované informační strategie vyplývají ze základní struktury informačního systému. Vzhledem ke skutečnosti, že web server a mail server dosahují potřebných parametrů a plně vyhovují informačním a komunikačním potřebám společnosti, patří do potřebných projektů a technologií především:

- **Informační systém** – jedná se o páteční systém společnosti a vzhledem k rozsahu informační strategie je stanovení potřebných technologií a architektur dlouhodobým procesem, který není předmětem této práce.
- **Intranet** – je interně dostupným informačním centrem společnosti, kde dochází ke sdílení know-how společnosti, bližší informace k intranetu viz níže.
- **Přehled produktů** – jedná se o databázi pojistných produktů jednotlivých pojistitelů s detailním rozpisem a porovnání rozsahu krytí rizik, pojistných částek, možností připojištění, speciálních výluk apod. Jedná se o taktický nástroj podpory obchodních zástupců společnosti a pracovníků úpisu.
- **Helpdesk** – systém pro řízení podpory uživatelů, sloužící ke zefektivnění podpory všech pracovníků společnosti. Helpdesk je popsán níže.

**Intranet** – funkcionality intranetu již byly přiblíženy výše. Intranet je informačním centrem firmy. Vhodným řešením by bylo postavení na systému CMS Drupal, kde je hlavním požadavkem řízení práv a prohledávání přiložených PDF souborů. Umožňuje tvorbu internetových časopisů, blogů, internetových obchodů a jiných komplexních systémů. Vzhledem ke skutečnosti, že se jedná o veřejně přístupný systém (samozřejmě po přihlášení) je jedním z hlavních požadavků, aby byl systém aktualizován a udržován co nejbezpečněji. Architektura CMS je modulární a má otevřené API pro provázání s dalšími systémy. Za velký klad tohoto CMS je považováno množství modulů, které rozšiřují funkcionality a jsou dostupné zdarma. Dokumentace k Drupalu je všeobecně dostupná a velmi kvalitní, včetně popisu jeho programátorského rozhraní API. Dalším požadavkem je jednoduchá správa a vytváření obsahu konkrétními zaměstnanci, bez hlubší znalosti fungování systému a programování. Díky tomu je ideálním kandidátem.

Systém je psán v programovacím jazyku PHP a běží na webovém serveru Apache2. Operačním systémem na serveru je Debian GNU/Linux. Z důvodu bezpečnosti je dostupný pro připojení na VPN společnosti.

Využití systému je možné v několika rovinách. Je možné jej použít pro:

- informování zaměstnanců o novinkách ve firmě
- výměnu jednotlivých tiskopisů a formulářů
- informování o stavu systémů firmy
- plánované výpadky a změny
- knowledge base o vyžívání a nastavení systémů firmy
- jednoduchá školení a možnost požádat o větší školení

**Helpdesk** – Neméně důležitým systémem je software pro řízení podpory uživatelů – Helpdesk. Stejně jako u intranetu i v případě helpdesku lze využít OpenSource systému. V případě helpdesku se jeví jako velmi vhodné řešení OS Ticket, jehož implementace předpokládá lepší přehled o řešených problémech a zkrácení průběžné doby řešení problémů. Systém eliminuje problém, který se objevuje, kdy zaměstnanci kontaktují svého oblíbeného pracovníka podpory, čímž dochází k nevyváženému využití jednotlivých pracovníků s odbornými znalostmi. Systém rovnoměrně rozdělí úkoly mezi všechny pracovníky a nejen to, umožňuje také měřitelné vyhodnocování vytížení. Velkou výhodou je vybudování Knowledge Base a tím zvýšení efektivity při řešení opakujících se problémů a sdílení know-how společnosti. Systém dále umožňuje rozdělení jednotlivých incidentů podle úrovně znalostí pracovníka podpory a eskalaci neřešených incidentů na vedoucího pracovníka konkrétního oddělení podpory. Systém také umožňuje okamžitý náhled na výkonnost pracovníků a optimální využití oddělení podpory. Zvyšuje se tím efektivita a snižují náklady společnosti. Je vysoce konfigurovatelný a jednoduše upravitelný.

Z hlediska přístupu k helpdesku je velkou výhodou daného systému, že se jedná o webovou aplikaci napsanou v jazyce PHP, která umožňuje chod systému na webovém serveru společnosti. Je veřejně dostupný z internetu, takže uživatelé se mohou připojit kdykoliv a odkudkoliv, bezpečnost je zajišťována požadavkem na přihlášení firemním účtem společnosti.

### **6.1.9 STANOVENÍ HLAVNÍCH PRIORIT**

Aby byly zavedeny projekty, které skutečně maximalizují přínos pro podnikatelské záměry podniku a to v efektivní návaznosti, je nutné mít v průběhu návrhu informační strategie, jejího

následného vývoje a také v průběhu samotného návrhu informačního systému stanoveny konkrétní priority. Základním cílem společnosti je zvýšení její konkurenční schopnosti. Vzhledem k podstatě obchodní činnosti společnosti, povaze business critical procesů a formě tvorby hodnoty pro zákazníka jsou hlavními prioritami informační strategie vytvoření podmínek pro průběžnou optimalizaci procesů, zajištění efektivní práce s daty a informacemi a tedy řízení databáze klientů a jejich pojistných smluv sloužících primárně ke kontrole obdržených nebo očekávaných provizí, a to jak na vnější bázi (řízení provizí mezi pojistitelem a makléřem), tak na vnitřní bázi (řízení provizí mezi společností a jejími ziskateli) a řízení dalších potřebných dat a informací. Databáze musí tedy mimo obvyklá data o zákaznících obsahovat především seznam všech pojistitelů, se kterými společnost spolupracuje a výši provizí jednotlivých typů pojištění a také výčet všech ziskatelů a jejich konkrétní poměrové rozdělení provizí. Vzhledem ke kvalitnímu řízení dat a informací je třeba, aby jednotlivé pojistné smlouvy obsahovali i podstatné informace potřebné pro jejich následnou správu (např. datum počátku a ukončení platnosti, uvedení rizik a předmětů pojištění, pojistné apod.). K podpoře procesu šetření škodních událostí je důležité, aby bylo možno do systému založit všechny řešené škodní události a jejich nejdůležitější informace. Pro následnou kategorizaci, vyhodnocování a strategické rozhodování je vhodné do databáze zahrnout i jednotlivé obchodní pobočky společnosti. Základní prioritou tak je implementace formulované informační strategie do procesu návrhu, vývoje a implementace hlavního databázového systému.

#### **6.1.10 CHARAKTER INOVACE**

Drucker uvádí, že jediné co lze v podniku zaručit je výskyt krizí, jež není možné odložit, je nutné je vyřešit okamžitě (5, s. 121). Řešením je učinit takové kroky, které dokáží krizi zcela předejít. V tomto duchu je nutno přistoupit k IS. Přestože zde ještě nelze mluvit o krizi jako takové, je nutno učinit takové kroky, aby se jí předešlo, tzn. přistoupit k zásadní změně, inovaci, neboli reengineeringu – konkrétně ke změně spočívající v novém IS. Vzhledem k předpokládanému rozsahu uvažovaného IS je v tomto okamžiku nutno nejprve přistoupit k metamorphingu. Jak je uvedeno v teoretické části, jedná se o vytvoření atmosféry a prostředí pro provedení a implementování změny – mluvíme tedy o návrhu a vytvoření informační strategie, která bude zásadním předpokladem následujícího vývoje a implementace nového IS. Současný stav IS je zcela nevyhovující a je nutno v tomto ohledu iniciovat proces změn zásadního charakteru s cílem nápravy současného nevyhovujícího stavu, vedoucí ke zvýšení efektivity obchodní činnosti a konkurenceschopnosti společnosti.

Zásadní oblasti uvažované inovace jsou jednoznačně definovány. V konečném důsledku se bezesporu jedná o oblast inovace poskytovaných služeb ve formě zprostředkování pojistného krytí a navazujícího servisu a s tím související inovace klíčových procesů. Nástrojem a nositelem inovací daných oblastí je především inovace ve formě nového informačního systému, jež bude prostředkem podpory růstu společnosti a zajištění a rozvoje její konkurenceschopnosti.

V rámci **analýzy příležitostí** jsou zásadními zdroji inovace změny ve struktuře a charakteru pojistného trhu a potřeba optimalizace konkrétních procesů vedoucí ke zefektivnění obchodní činnosti dané společnosti.

Nástrojem pro stanovení **koncepčního a percepčního charakteru** definované inovace je v případě vývoje a implementace nového IS důsledně navržená informační strategie, kterou je nutno vhodnou a pochopitelnou formou prezentovat všem stakeholderům společnosti. Cílem je ztotožnění stakeholderů s definovanou informační strategií, tak aby byly zajištěny vhodné podmínky pro akceptování (případně odmítnutí) potřebnosti dané inovace.

Podmínku principu realizace ve formě **jednoduchosti inovace** nelze vzhledem k jejímu rozsahu zajistit, nicméně právě kvalitním zpracováním informační strategie lze předejít případným chybám a nedostatkům (resp. snížit riziko jejich vzniku) a zajistit tak jednoznačnost a jednoduchost dílčích faktorů.

Podmínku **vzniku IS v malém měřítku** lze považovat za splněnou návrhem informační strategie s jednoznačně zpracovanými modely procesů, struktury a funkcionalit informačního systému a díky poměrně vysoké efektivnosti využitých CASE prostředků je možno vyvíjený IS z velké části formulovat a odladit v ještě rámci procesu modelace IS.

## 6.2 MODEL ŘÍZENÉ ZMĚNY

Svým charakterem se jedná o změnu ve formě reengineeringu podnikatelských procesů. Úkolem je reengineeringu řízení celého procesu vedoucího k úspěšné implementaci dané změny. Vzhledem k rozsahu požadované změny se však v tomto případě nejedná jen o reengineering, ale zcela určitě je nutno ke změně přistupovat i z pohledu metamorphingu, jehož úkolem je vytvoření atmosféry a efektivního prostředí pro návrh, řízení a v konečném důsledku implementaci dané změny. V tomto ohledu je tedy úkolem metamorphingu provedení analýzy současného stavu, její vyhodnocení a provedení návrhu informační strategie, která bude

podkladem pro danou změnu. Tento bod lze tedy považovat za splněný a je tak možno přistoupit k samotnému procesu reengineeringu.

V rámci řízení reengineeringu spočívajícího ve vývoji a implementaci tak rozsáhlého informačního systému, který by vyhovoval definované informační strategii, je nutné vytvořit model změn, který je založen na jednoznačné struktuře řízení procesu realizace dané změny, včetně jeho konkrétních nástrojů, které identifikují základní oblasti konkrétních kroků včetně jejich návaznosti. Před samotným návrhem modelu řízení změny je nutno stanovit o jakou úroveň reengineeringu se jedná. Jelikož se uvažovaná změna dotýká celého podniku, zcela určitě se jedná o typ BPR, který předpokládá realizaci zásadních změn. V případě, že do procesu vývoje nového informačního systému budou implementovány i výstupy definované informační strategie ve smyslu komunikace IS společnosti s externími aktéry, bude se jednat dokonce o úroveň TBR, jelikož výstupy dané změny se budou přímo dotýkat podstatného okolí podniku. Tyto skutečnosti je tedy nutno při návrhu modelu řízení změny brát v potaz.

### 6.2.1 STRATEGICKÁ ANALÝZA

Proces změny představuje reakci na určité nedostatky. V tomto případě konkrétní nedostatky vyústily v jednoznačně definovanou potřebu nového informačního systému. Metodika strategické analýzy, jako jeden z kroků modelu řízení změny, není zde tedy provedena s cílem zjištění aktuálního stavu, neboť tento stav je znám – aktuální stav informačního systému společnosti je nevyhovující, je bezpodmínečně nutné iniciovat proces změn vedoucí k vývoji a implementaci nového informačního systému založeného na formulované informační strategii.

**Základním cílem je vytvoření strategické výhody v souboru opatření, která zlepší vztah a komunikaci se zákazníkem.** Analýza je tak provedena spíše jen pro dokreslení aktuální situace uvnitř podniku a obecného prostředí trhu, ve kterém předmětná společnost působí a zároveň z toho důvodu, aby byl dodržen předepsaný postup zvolené metodiky. K popisu předmětné společnosti vycházím ze struktury 7S analýzy, k dokreslení prostředí jsem zvolil obecný výčet faktorů PEST analýzy. Jednotlivé faktory, dílčí výstupy i celkové zhodnocení situačního rozboru jsou zpracovány v příloze č. 4.

### 6.2.2 ANALÝZA SILOVÉHO POLE

Aktuálním problémem společnosti je nevyhovující informační systém, který je používán pro veškeré činnosti spojené s předmětem podnikání společnosti. Při analýze silového pole je nutno identifikovat síly, které působí pro plánovanou změnu a proti plánované změně. Jednotlivé

uvedené síly byly stanoveny jako výstup z provedené analýzy, dále na základě pozorování a vyhodnocování a vlastních dlouhodobých zkušenostech z vývoje trhu a sledování trendů a požadavků klientů.

**Tabulka 3: Analýza silového pole**

Zdroj: Vlastní zpracování

Síly působící PRO	Váha sil	Síly působící PROTI	Váha sil
Podpora obchodní činnosti podniku	5	Neochota podřídit se změnám z důvodů:	
Změny v poptávce	4	- Setrvačnosti pracovníků	-2
Zájem manag. pro připravovanou změnu	2	- Obavy z nutnosti učit se nové věci	-3
Souhlas ke změně od majitelů společnosti	3	- Obavy z nahromadění práce	-2
Zvýšení efektivity práce zaměstnanců	3	Potřebný čas na zaučení pracovníků	-3
Udržení kroku s konkurencí	3	Převod dat mezi starým a novým systémem	-1
Zpřehlednění a úspora času	3	Vytížení IT zaměstnanců	-3
Nové požadavky na znalosti	4	Obavy ze zvýšení nákladů společnosti	-4
Přístup k inform. o produktech a o procesech	3	Příp. zvýšení fin. prostř. na odladění systému	-2
<b>CELKOVÁ VÁHA PRO</b>	<b>30</b>	<b>CELKOVÁ VÁHA PROTI</b>	<b>-20</b>
<b>CELKOVÁ SUMA VAH</b>			<b>10</b>

Z tabulky č. 3 vyplývá, že síly inicializující proces změny mají převahu nad silami proti změně v absolutní míře váhy 10 bodů (což odpovídá 1/5 celkového absolutního součtu míry vah), resp. v poměru 3/2. To je situace, při které je změna vhodnou strategií, přičemž jí nejsou kladeny velké překážky. Není nutné zásadním způsobem pozitivní síly zesilovat, nicméně je nutné zaměřit pozornost na negativní síly a tyto minimalizovat a snížit míru obav z nich vyplývajících. V oblasti lidských zdrojů, by bylo přínosné vhodně komunikovat se zainteresovanými skupinami.

### 6.2.3 VYTVOŘENÍ MODELU

Dalším krokem řízené změny je vytvoření modelu vybraných parametrů, jež má být realizací změny dosaženo. Vzhledem k charakteru dané změny, resp. inovace, spočívající v implementaci nového IS, není jednoduché konkrétní parametry stanovit tak, aby obsáhli veškeré přínosy změny. Implementací nového IS dojde totiž ke změně spousty parametrů, které je velmi složité stanovit v měřitelné podobě, příp. jeto velmi neefektivní (prostředky pro tato stanovení by převýšily výstup). Proto jsem do modelu zahrnul pouze vybrané parametry, jejichž požadované hodnoty jsem odhadl na základě znalosti daného oboru – viz obr. č. 28.

## ANALÝZA – WT faktory

SLABÉ STRÁNKY

HROZBY

Nevhodná interní komunikace organizace, neefektivní externí komunikace, rezervy v rozvíjení znalostí, nevyhovující informační systém, absence klientského informačního portálu

Silná konkurence, koncentrace úkolů a přetěžování některých zaměstnanců, nízká nezaměstnanost, změny v legislativě, požadavky klientů na online služby

## ANALÝZA SILOVÉHO POLE

Celková váha PRO30

Celková váha PROTI- 20

CELKOVÁ SUMA VAH10

## PARAMETRY BUDOUCÍHO STAVU

- Zefektivnění obchodních procesů

- Zvýšení vyřízených obchodních případů o 10 %

- Zefektivnění procesů likvidace PU

- Zkrácení průměrné délky likvidace PU o 10 %

- Zvýšení počtu vyřízených PU o 20 %

- Zvýšení počtu obchodních zástupců o 20 %

- Nárůst pojistného kmene o 20 %

Interval:

- Měsíčně

- Měsíčně

- Měsíčně

- Ročně

- Ročně

Termín od implementace:

- do 3 měsíců

- do 2 měsíců

- do 3 měsíců

- do 1 roku

- do 1 roku

**Obrázek 28: Návrh modelu parametrů změny**

Zdroj: Vlastní zpracování

## 6.2.4 HLAVNÍ AKTÉŘI

Všechny finanční prostředky poskytnuté na celý projekt budou vycházet z rozpočtu samotné společnosti, tzn., že **sponzorem budou majitelé společnosti, tedy akcionáři**, kteří musí odsouhlasit tuto požadovanou změnou a tito teprve posoudí a příp. přistoupí na uvolnění finančních prostředků potřebných k této změně. Je úkolem managementu a projektového týmu, aby akcionářů připravili vhodné kvalitní informační podklady pro rozhodnutí.

**Agentem změny** je projektový manažer, který je hlavním pilířem týmu, jehož úkolem bude řízení celé změny, kontrola a zajištění všech potřebných projektových součástí a úkonů. Jeho další rolí je komunikace s manažerem změny a s TOP managementem a příp. dodavatelskou společností, dále ověřování požadavků, následné řízení vývoje projektu a komplexní kontrola a průběžné vyhodnocování. Dalšími členy projektového týmu budou vlastní IT specialisté společnosti a zástupci dodavatelské společnosti. Zároveň je vhodné, aby byly členy týmu i jednotliví zástupci všech oddělení společnosti. Vzhledem k tomu, že na změny je nutno se dívat z jiných, nových pohledů, je doporučováno, aby byly v projektovém týmu zastoupeny i externí subjekty, které mohou do celého projektu vnést nadhled a nové myšlenky. Posouzení, zda by měl být externí i agent změny je na posouzení top managementu společnosti.



### 6.2.5 INTERVENČNÍ STRATEGIE

Hlavními intervenčními oblastmi dané změny budou především oblast interních procesů, oblast informačních a komunikačních toků a technologická oblast, nicméně změna neoddiskutovatelně zasáhne i do oblasti lidských zdrojů a organizační struktury.

V oblasti interních procesů dojde k celé řadě změn. Implementací nového IS dojde především k rozvoji podpory hlavní obchodní činnosti podniku. Mezi jednu z hlavních výhod je nutno zařadit snížení administrativy obchodních zástupců, kdy celá řada dokumentů bude automaticky generována systémem, s doplněním konkrétních specifik a požadavků klientů přímo v informačním systému. Další změnou bude zjednodušený přístup do informačního systému ze všech vhodných zařízení. Rozroste se i objem dat a informací vedených v databázi informačního systému. Nový IS bude mít přímý vliv na další optimalizaci nejen obchodních procesů, ale také zjednoduší a zpřehlední strukturu řízení provizí a bude zásadním nástrojem pro optimalizaci procesu likvidace pojistných událostí.

V oblasti komunikačních a informačních toků dojde k zefektivnění interní informační sítě, a komunikačních nástrojů, zlepší se tak komunikace obchodních zástupců s centrálou společnosti, tedy s konkrétními pracovníky podpory jednotlivých úseků i s managementem společnosti. Díky novému IS budou mít obchodní zástupci podporu ve zvyšování znalostí a odbornosti potřebných pro rostoucí požadavky trhu, neboť informační systém by měl obsahovat mapu produktů s různými úrovněmi informací a specifik jednotlivých pojistných produktů. Informační systém bude obsahovat i helpdesk, který budou obsluhovat vybraní vysoce odborní pracovníci, díky čemuž dojde ke zjednodušení toků odborných informací mezi obchodníky a úseky podpory obchodu. Stejně tak dojde ke zjednodušení interních informačních toků mezi jednotlivými úseky a především externích informačních toků s pojistiteli i s klienty.

Nový informační systém přinese nové požadavky v technologické oblasti. Týká se to především rozvoje hardwaru a bezpečnostních opatření.

V oblasti lidských zdrojů a organizační struktury se změna týká především alokace některých zaměstnanců a dílčích změn ve struktuře jednotlivých úseků společnosti. Zřejmě bude zrušen úsek administrativní podpory, jehož pracovníci budou rozděleni do ostatních úseků. Dále si změna vyžádá posílení IT týmu. V rámci vývoje informačního systému přibude pracovníkům, kteří budou součástí projektového týmu další pracovní agenda, což si vyžádá přesun některých pracovníků, resp. alokaci některých vybraných úkolů právě z členů projektového týmu na jiné pracovníky tak, aby nedocházelo k přetěžování projektového týmu běžnou operativní činností.

## 6.2.6 FÁZE INTERVENCE A VLASTNÍ ZMĚNA

Dle metodiky Lewinova modelu bude proces řízení intervenční fáze probíhat ve třech základních krocích:

### **Fáze rozmrazení**

Cílem první fáze je nachystání podmínek pro provedení změn. Řada stávajících pracovníků společnosti v první fázi často odmítá implementaci změn. Aby se riziku negativního vlivu těchto pracovníků předešlo, je nutné překonat tento odpor rozmrazením jejich postoje a chování. S rozmrazením souvisí oslabení sil, které udržují chování organizace. Je nutné vyhodnotit současný stav, informovat zaměstnance a dostatečně je motivovat k podpoře změny. Hlavním argumentem pro motivaci obchodních zástupců je zvýšení odborné podpory novými nástroji ve formě přehledu produktů a helpdesku a propojení IS se systémy pojišťoven, čímž se zrychlí administrativa a zjednoduší se informační tok mezi obchodními odděleními společnosti a pojišťoven. Pro pracovníky oddělení likvidace pojistných událostí je hlavním argumentem zásadní zjednodušení administrativy a podstatná optimalizace, zjednodušení a zrychlení celého procesu likvidace pojistných událostí. K rozmrazení by měla přispět i konkrétní forma konfrontačního střetu ve formě částečné (dočasné) změny organizační struktury, ve které vznikne nový úsek ve formě projektového týmu. V této části je dále nutno zkompletovat a vyhodnotit konkrétní předběžné analýzy (strategická analýza a analýza silového pole – zformulované v předchozích krocích) a vyvodit z nich praktické závěry a požadavky, do kterých patří požadavky na změny organizační struktury a předběžné požadavky na nový informační systém. Požadavky, které jsou kladeny na informační systém, vycházejí z hlavních podnikových procesů a řízení firmy. Je nutné, aby byl mezi jednotlivými pracovníky nastaven plynulý informační tok.

**Fáze vlastní změna** – Po fázi rozmrazení proběhne zamýšlená změna, zásah do intervenčních oblastí, tedy zavedení nového informačního systému společnosti. Tato fáze bude zaměřena na optimalizaci procesů a určení požadavků na strukturu a funkci informačního systému, a na samotný vývoj a naprogramování potřebného informačního systému, které bude provádět externí firma. Celý proces bude řídit projektový tým společnosti, který bude s externí dodavatelskou firmou v neustálém kontaktu a jeho úkolem bude dodávat veškeré potřebné data a informace, a veškeré další podklady nezbytné pro tvorbu informačního systému.

Po zprovoznění informačního systému se bude provádět analýza, zda byly přeneseny data správně. Dále se bude provádět analýza funkčnosti celého systému, průzkum spokojenosti uživatelů s novým informačním systémem a bude docházet ke školení zaměstnanců.

Vzhledem k obchodnímu modelu společnosti není vhodné jednorázové odpojení starého informačního systému a následné spuštění nového informačního systému, tedy provedení okamžité náhrady systémů. Je nutno provést import dat a nový informační systém spustit postupně. Proto byla vybrána tzv. souběžná strategie, při které bude pokračovat starý informační systém a současně bude uváděn do provozu nový informační systém, tak aby data byla importována bez chyb a zaměstnanci nemuseli dvakrát provádět ty samé úkony. Podstatou je postup, při kterém se nová data budou vkládat do nového informačního systému, čímž se zajistí i spuštění inovace v malém měřítku a zároveň to umožní testování nových aplikací v reálném prostředí, ve kterém již budou probíhat reálné procesy. Pozornost je nutné věnovat především nejzásadnějším změnám v procesech, které se týkají změn v obchodních procesech společnosti, nové struktuře a řízení výplaty provizí, optimalizovanému procesu likvidace pojistných událostí a informačním tokům k externím aktérům.

V případě zjištění jakýchkoliv chyb či nedostatků nového informačního systému tak lze tyto odstranit a systém doladit před samotným hromadným importem všech dat, a tím předejít případným ztrátám dat, výkyvům v obchodní činnosti a zvýšením agendy jednotlivých pracovníků a s tím souvisejícím potížím.

**Fáze zamrazení** – v této fázi dochází k osvojení nových pravidel a zvyklostí, kterých bylo dosaženo ve fázi vlastní změny. Jedná se o stav, kdy je informační systém v plném provozu. Vedoucí pracovníci jednotlivých úseků musí kontrolovat, zda jsou optimalizované procesy dodržovány a zda se zaměstnanci nevrací k původním postům, ať již v obchodních nebo podpůrných procesech. Přestože všichni uživatelé nového informačního systému by již v této fázi měli být dostatečně proškoleni, je nutné provádět další dílčí proškolení podle subjektivních potřeb pracovníků, tak aby byla zajištěna maximální účinnost a efektivita dané změny.

### 6.2.7 ZHODNOCENÍ ZMĚN

Poslední fází je zhodnocení provedených změn a vyhodnocení výsledků. Provádí se analýzy skutečných reálných přínosů nového informačního systému. V případě uspokojivých výsledků se projektový tým bude postupně zeštíhlovat a jednotliví jeho členové se budou vracet ke svým původním agendám a v projektovém týmu postupně zůstávají již jen pracovníci IT oddělení. V opačném případě je nutno zajistit proces analýzy nedostatků a neuspokojivých výsledků a pokračovat tak v procesu následného dodatečného vývoje a implementace dílčích změn informačního systému. Je bezpodmínečně nutné zajištění neustálé technické podpory ze strany externího dodavatele systému. Hodnotící kritéria je nutné rozdělit na ty, které se dají měřit a na

ty, které se měřit nedají. U optimalizovaných procesů obchodní činnosti a likvidace pojistných událostí se budou měřit časové intervaly pro vyřízení jednotlivých pojistných událostí, nicméně v tomto ohledu hraje velkou roli celá řada dalších proměnných, tzn., že hlavním měřítkem bude dlouhodobý objem ukončených likvidací pojistných událostí celého týmu i jednotlivých pracovníků v konkrétních časových intervalech. První vyhodnocení je možno provést po prvních měsících provozu nového informačního systému. Přesnějších výstupů pak lze dosáhnout vyhodnocením v čtvrtletních intervalech. Obdobná je i situace v obchodním procesu společnosti, kde již po získání potřebných dat od klienta není tolik neznámých jako v procesu likvidace pojistných událostí, přesto lze uspokojivé výstupy získat právě v objemu realizovaných nabídek, který by se měl díky novým informačním a datovým tokům také podstatně zvýšit. Dalšími kritérii jsou pak interní kvalitativní průzkumy ve spokojenosti obchodních zástupců s konkrétními novými aplikacemi informačního systému a průzkumy v oblasti administrativních procesů společnosti. Podklady pro zhodnocení změn vypracovávají pro top management členové projektového týmu a vedoucí pracovníci jednotlivých úseků.

## **6.3 ČASOVÝ A OBSAHOVÝ HARMONOGRAM**

Úkolem projektového týmu je stanovení jednotlivých kroků, resp. činností celého procesu implementace IS a stanovení plánovaného zahájení a ukončení procesu. Je nezbytné, aby vedení společnosti mělo přehled o tom, jak dlouho bude realizace projektu trvat, po jak dlouhou dobu bude nutné alokovat v souvislosti s projektem peněžní prostředky. Pro zjištění celkové doby trvání projektu je použita metoda PERT. Pro zjištění kritické cesty projektu je použita metoda CPM. Pro stanovení časového harmonogramu je nejdříve nutné definovat obsah změny. Obsah změny je tvořen souborem dílčích činností celého projektu vývoje a implementace nového informačního systému. Dílčí činnosti projektu jsou uvedeny v tabulce č. 4.

### **6.3.1 ANALÝZA PERT**

V okamžiku, kdy jsou jednotlivé činnosti projektu definovány, je možno přistoupit k provedení síťové analýzy metodou PERT. Cílem modelu PERT je takové uspořádání činností, které by zajistilo dodržení termínu dokončení. Pro jednotlivé činnosti jsem provedl odhad délky jejich trvání (ve dnech) ve třech variantách: Optimistický odhad, realistický a pesimistický. Metodou deterministického výpočtu jsem stanovil předpokládanou dobu trvání te. Celková doba trvání projektu je pak výstupem analýzy síťového grafu a výpočtů příslušných dat. Přehled výsledků je znázorněn v tabulce č. 4.

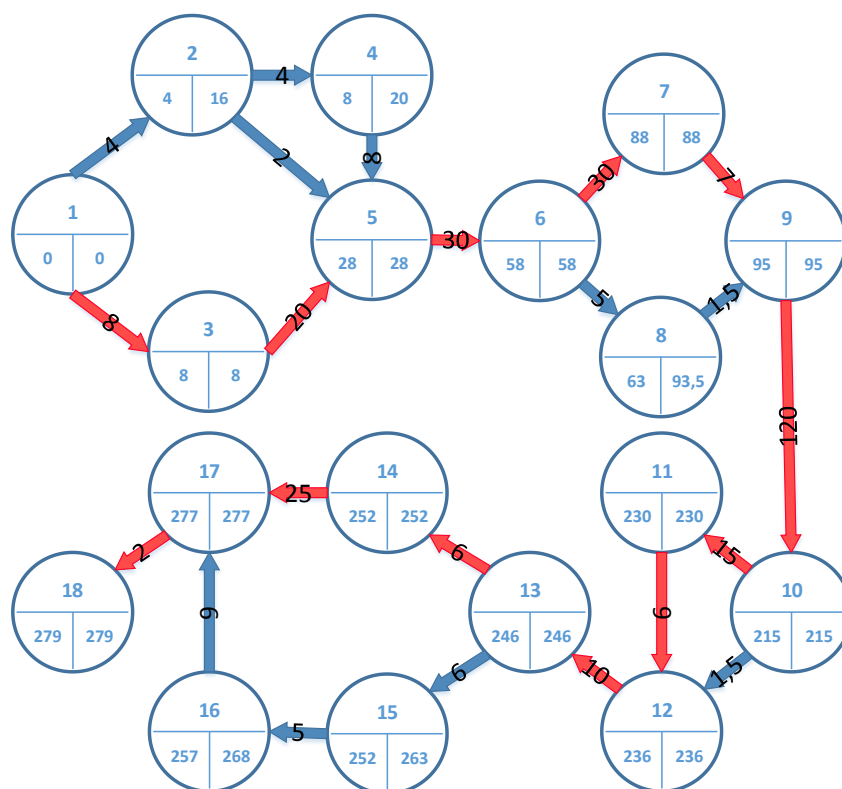
**Tabulka 4: Tabulka analýzy PERT**

Zdroj: Vlastní zpracování

Č. p.	i	j	Činnost	Odhad			Předp. trvání činnosti	Nejdříve možný		Nejp. přípustný		Časová rezerva
				Opt.	Reál.	Pes.		ZM	KM	ZP	KP	
1	1	2	Analýza stávajícího systému	2	4	6	4	0	4	12	16	12
2	1	3	Analýza procesů	6	8	10	8	0	8	0	8	0
3	2	4	Identifikace požadavků	3	4	5	4	4	8	16	20	
4	2	5	Vytvoření organizace projektového týmu	1	2	3	2	4	6	26	28	10
5	3	5	Optimalizace procesů	10	20	30	20	8	28	8	28	0
6	4	5	Vytvoření plánu projektu	6	8	10	8	8	16	20	28	
7	5	6	Návrh informační strategie	20	30	40	30	28	58	28	58	0
8	6	7	Výběr dodavatele	20	30	40	30	88	118	58	88	0
9	6	8	Doplnění projektového týmu a určení úkolů a odpovědností	4	5	6	5	63	68	88,5	93,5	30,5
10	7	9	Řízení vstupních dat	6	7	8	7	95	102	88	95	0
11	8	9	Průběžná konzultace	1	1,5	2	1,5	64,5	66	93,5	95	
12	9	10	Vlastní práce na IS externí firmy	90	120	150	120	215	335	95	215	0
13	10	11	Testování funkcionalit IS a případné úpravy	10	15	20	15	230	245	215	230	0
14	10	12	Průběžná konzultace	1	1,5	2	1,5	216,5	218	234,5	236	19,5
15	11	12	Propojení systémů a import dat	4	6	8	6	236	242	230	236	0
16	12	13	Implementace systému	8	10	12	10	246	256	236	246	0
17	13	14	Kontrola a testování dat	3	6	9	6	252	258	246	252	0
18	13	15	Příprava školení	3	6	9	6	252	258	257	263	11
19	14	17	Zkušební provoz	20	25	30	25	277	302	252	277	0
20	15	16	Školení zaměstnanců formou hromadných konf. hovorů	3	5	7	5	257	262	263	268	
21	16	17	Proškolení manažerů ve spec. funkcích IS	8	9	10	9	266	275	268	277	
22	17	18	Oficiální ukončení projektu a předání IS	1	2	3	2	277	279	277	279	0

### 6.3.2 INTERPRETACE VÝSLEDKŮ ANALÝZY PERT

Celkový počet hlavních činností, které projekt implementace nového informačního systému zahrnuje, je 22. Nejdelší a zároveň kritickou cestou projektu je cesta procházející uzly 1–3–5–6–7–9–10–11–12–13–14–17–18. Výsledkem síťové analýzy je zjištění, že doba trvání projektu by měla být 279 pracovních dnů. Celý projekt je možné samozřejmě rozčlenit do většího počtu detailnějších dílčích činností, tyto však pro celkovou přehlednost není vhodné do harmonogramu uvádět. Celý síťový graf, včetně znázornění kritické cesty je uveden na obr. č. 29.



Obrázek 29: Určení kritické cesty metodou CPM

Zdroj: Vlastní zpracování

## 6.4 ŘÍZENÍ RIZIK ZAVÁDĚNÍ NOVÉHO IS – RIPRAN™

Pro řízení hrozících rizik jsem zvolil metodu RIPRAN™.

### 6.4.1 PŘÍPRAVA ANALÝZY RIZIKA

Cílem je zajistit přípravu analýzy rizik a zajištění potřebných pokynů, podkladů a informací. Pro posuzování rizika je použito verbální hodnocení, soustavy 3 x 3 x 3 pro běžnou analýzu rizik soft nebo hard projektů s nedostatečnými statistickými podklady. Tab. č. 5 zobrazuje celkové hodnoty rizika. Dalším výstupem je stanovení časového plánu analýzy – viz tab. č. 6.

Tabulka 5: Přiřazení třídy hodnoty rizika

Zdroj: Vlastní zpracování dle (31)

Úroveň rizika	Hodnota Rizika
Nízká hodnota rizika	0 – 0,99
Střední hodnota rizika	1 – 1,99
Vysoká hodnota rizika	2 – 10

**Tabulka 6: Časový plán analýzy rizik**

Zdroj: Vlastní zpracování

		Optimistický odhad	Reálný odhad	Pesimistický odhad
1	Příprava analýzy rizika	1	1	1
2	Identifikace rizika	2	3	4
3	Kvantifikace rizika	2	3	4
4	Snižování rizika	8	10	12
5	Celkové zhodnocení rizika	1	2	3
<b>CELKEM</b>		<b>14</b>	<b>19</b>	<b>24</b>

## 6.4.2 IDENTIFIKACE RIZIKA

Seznam dvojic hrozba – scénář je uveden v tabulce č. 4. Potvrdila se původní domněnka, že za hlavní vlivy rizika je nutno, vzhledem k povaze projektu, považovat vnitřní vlivy.

**Tabulka 7: Seznam dvojic hrozba – scénář**

Zdroj: Vlastní zpracování dle (31)

P. č.	Hrozba	Scenář
1	Chybné zformování požadavků	Chybný směr vývoje IS, nevyhovující funkčnost IS
2	Chybné pochopení zadání ze strany dodavatele IS	Chybný směr vývoje IS
3	Nedůsledné posouzení a výběr dodavatele	Zvýšení nákladů, prodloužení termínů, nevyhovující funkčnosti IS
4	Nedodržení termínů implementace IS	Snížení efektivity práce uživatelů
5	Nekvalitní zpětná vazba při vývoji IS	Neodstranění chyb a chybný směr vývoje IS
6	Hrozba přehnaných požadavků managementu	Růst objemu vstupních dat, zpomalení práce s IS, zvýšení nákladů
7	Nedodržování metodiky zápisu dat ze strany uživatelů	Špatné návyky zápisu dat, chyby při vyhodnocování dat, špatná orientace uživatelů
8	Nedodržení procesů	Chybějící data, chyby při vyhodnocování dat, špatná orientace uživatelů, chybné výpočty
9	Chyby při výpočtu provizí při přechodu na nový IS	Chybné výplaty provizí získatelům
10	Komplikace importem dat	Ztráta dat, prodloužení termínů implementace, zvýšení nákladů
11	Zpomalení práce při přechodu na nový IS	Snížení efektivity práce uživatelů
12	Přetížení IT sekce	Zpomalení etap, prodloužení termínů, zhoršení kvality práce
13	Ignorování některých modulů ze strany pracovníků	Chybějící data, chyby při vyhodnocování dat, špatná orientace uživatelů
14	Obcházení podmínek dokumentů	Špatná orientace uživatelů, snížení efektivity práce s dokumenty
15	Nekompatibilita IS s dalšími nástroji	Nefunkčnost dalších ICT nástrojů, snížení efektivity procesů, zhoršený přístup k informacím a dokumentům, zhoršení vnitřní komunikace
16	Nefunkčnost dílčích modulů	Snížení efektivity práce, sklony uživatelů k používání původního IS
17	Procesní chyby IS	Prodloužení termínů implementace, snížení efektivity práce, sklony uživatelů k používání původního IS
18	Špatná orientace zaměstnanců v IS	Snížení efektivity práce uživatelům zpomalení procesů
19	Odchod klíčového zaměstnance	Zpomalení etap, prodloužení termínů, zhoršení kvality práce, riziko ztráty dat,
20	Nedostatečná motivace uživatelů	Nedostatečná zpětná vazba při vývoji, nízká úroveň spolupráce s projektovým týmem
21	Nekompatibilita dat původního IS s novým IS	Vznik chyb při importu dat do nového IS, chyby při vyhodnocování dat

### 6.4.3 KVANTIFIKACE RIZIKA

Cílem dalšího kroku je kvantifikace rizika, tedy ohodnocení pravděpodobnosti scénářů, velikosti škod a vyhodnocení míry rizika. Pro vyhodnocení míry pravděpodobnosti a dopadu na projekt jsou potřebná kompletní a platná statistická data (buď získaná vlastní šetřením, nebo z minulých projektů) a další statistické údaje. Vzhledem k tomu, že tato statistická data nejsou v tomto případě k dispozici, bude kvantifikace rizika provedena pouze na základě vlastních zkušeností a odhadu. Jednotlivé dvojice uvedené v tab. č. 7 se doplní o hodnotu pravděpodobnosti a velikosti dopadu, a vypočítá se hodnota rizika:

$$\text{hodnota rizika} = \text{pravděpodobnost} \times \text{dopad na projekt}$$

Pravděpodobnost hrozby je vyjádřena desetinným číslem na jedno desetinné místo. Pro míru dopadu bylo stanoveno bodové ohodnocení, kdy nejnižší mírou dopadu je hodnota 1 a nejvyšší mírou dopadu hodnota 10, uvažovány jsou pouze celá čísla. Výsledné hodnoty rizika jsou uvedeny v tab. č. 8.

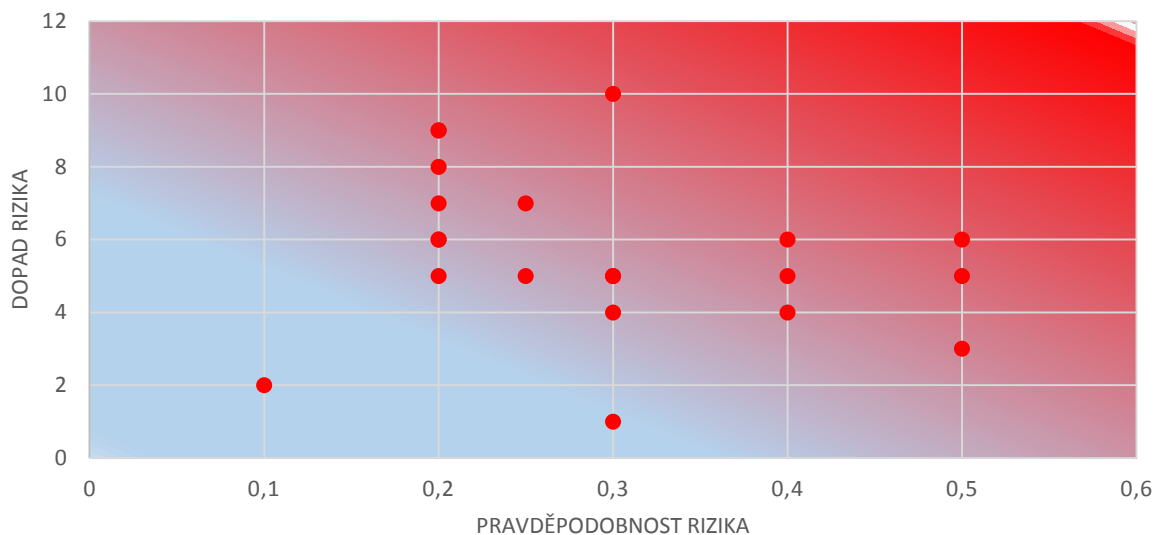
**Tabulka 8: Hodnota rizika**

Zdroj: Vlastní zpracování dle (31)

P. č.	Pravděpodobnost	Dopad na projekt	Hodnota rizika
1	0,2	8	1,6
2	0,2	9	1,8
3	0,2	6	1,2
4	0,4	6	2,4
5	0,3	4	1,2
6	0,3	5	1,5
7	0,5	3	1,5
8	0,5	6	3
9	0,3	10	3
10	0,25	7	1,75
11	0,4	5	2
12	0,5	5	2,5
13	0,4	4	1,6
14	0,1	2	0,2
15	0,2	6	1,2
16	0,2	5	1
17	0,3	5	1,5
18	0,3	1	0,3
19	0,2	9	1,8
20	0,25	5	1,25
21	0,2	7	1,4



V tab. č. 8 jsou uvedeny jednotlivé hodnoty rizik. Pro snazší orientaci jsem zjištěné hodnoty zavedl do grafů. Na obr. č. 30 je znázorněna mapa identifikovaných rizik.



**Obrázek 30: Mapa identifikovaných rizik**

Zdroj: Vlastní

#### 6.4.4 ODEZVA NA RIZIKO – SNIŽOVÁNÍ RIZIKA (ŘÍZENÍ RIZIKA)

Nyní je nutno najít a analyzovat možné, již existující nebo budoucí, faktory a řešení, díky kterým se míra rizika sníží, případně zcela eliminuje.

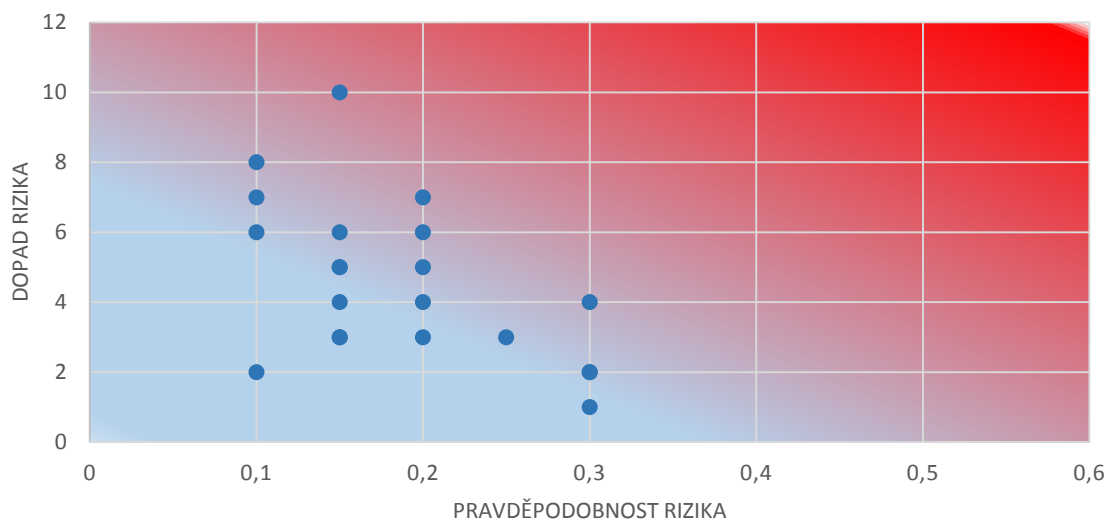
Vychází se z tab. č. 7 a pro každou položku identifikovaných rizik je třeba nalézt opatření, které sníží riziko na akceptovatelnou úroveň pro jednotlivé případy. Výsledky provedené analýzy a návrhů jsou uvedeny v tab. č. 9. Při řízení rizik bylo využito především opatření likvidace zdroje hrozby, ochrana před hrozbou, mobilizace rezerv a snížení pravděpodobnosti výskytu scénáře a dopadu scénáře. V tabulce není uvedena zodpovědnost za zajištění, protože veškerou zodpovědnost za zajištění má projektový tým.

**Tabulka 9: Návrhy na opatření**

Zdroj: Vlastní zpracování dle (31)

P. č.	Návrhy na opatření	Pravděpodobnost	Dopad na projekt	Nová hodn. rizika
1	Precizně zpracovaná informační strategie, důsledné projednání požadovaných podmínek, důsledná komunikace s ostatními uživateli stávajícího IS	0,1	8	0,8
2	Intenzivní průběžná komunikace IT členů projektového týmu s dodavatelem, pravidelný reporting dílčích pokroků celému projektovému týmu	0,2	7	1,4
3	Projektovému týmu poskytnout více času na výběrové řízení na dodavatele	0,1	6	0,6
4	Zpracování reálného a co nejpřesnějšího harmonogramu, tak aby nedocházelo k odchýlkám	0,2	5	1
5	Důsledný reporting projektového týmu. Motivování budoucích uživatelů k důslednému testování dílčích modulů (připravit jim takové podmínky, aby na to měly čas - nezahlcovat práci)	0,2	3	0,6
6	Management bude respektovat rozhodování projektového týmu o konečných funkcích a vstupních datech nového IS	0,3	2	0,6
7	Provedení analýzy vstupních dat. Důsledné, kvalitní a dostatečné školení. Motivace uživatelů ke správnému postupu, hrozba sankcí za jejich nedodržování po stanoveném termínu ostrého provozu	0,15	3	0,45
8	Vytvoření jednoznačných modelů procesů, proškolení zaměstnanců.	0,25	3	0,75
9	Detailně zpracované zadání pro dodavatele, důsledné testování IT členy projektového týmu a následně i budoucích uživatelů nového IS	0,15	10	1,5
10	Důsledné testování s malým sledovatelným objemem dat	0,1	7	0,7
11	Souběžná metoda zavedení nového IS. Důsledné, kvalitní a dostatečný počet školení. Testování proškolení zaměstnanců. V případě zjištěných pochybení dodatečné školení	0,15	4	0,6
12	Kvalitní reporting projektového týmu, po dobu vývoje a implementace nového IS rozšíření týmu IT pracovníků o nového člena (nové členy) kteří budou řešit běžné operativní úkony	0,2	4	0,8
13	Motivace uživatelů ke správnému postupu, hrozba sankcí za jejich nedodržování po stanoveném termínu ostrého provozu	0,3	4	1,2
14	Při zjištěných chybách řešit individuálně	0,1	2	0,2
15	Seznam modulů a požadavek kompatibility vložit do zadávacích podmínek. Vymezení členů projektového týmu, kteří budou odpovědní za testování kompatibility IS s dalšími nástroji již od počátku vývoje	0,15	3	0,45
16	Vymezení členů projektového týmu, kteří budou odpovědní za testování modulů již od počátku vývoje.	0,15	5	0,75
17	Zpracování důsledného a co nejpřesnějšího harmonogramu, tak aby nedocházelo k odchýlkám.	0,3	2	0,6
18	Při zjištěných problémech řešit individuálně	0,3	1	0,3
19	Rozšíření týmu IT pracovníků po dobu vývoje nového IS o nového kompetentního IT odborníka	0,2	6	1,2
20	Motivování budoucích uživatelů k důslednému testování dílčích modulů (připravit jim takové podmínky, aby na to měly čas - nezahlcovat práci)	0,15	5	0,75
21	Důsledné testování s malým, lehce sledovatelným, objemem dat	0,15	6	0,9

Po provedení návrhu a analýzy opatření pro jednotlivá rizika jsou výsledné hodnoty jednotlivých rizik graficky znázorněny v mapě rizik na obr. č. 31.



**Obrázek 31: Mapa rizik po návrhu opatření**

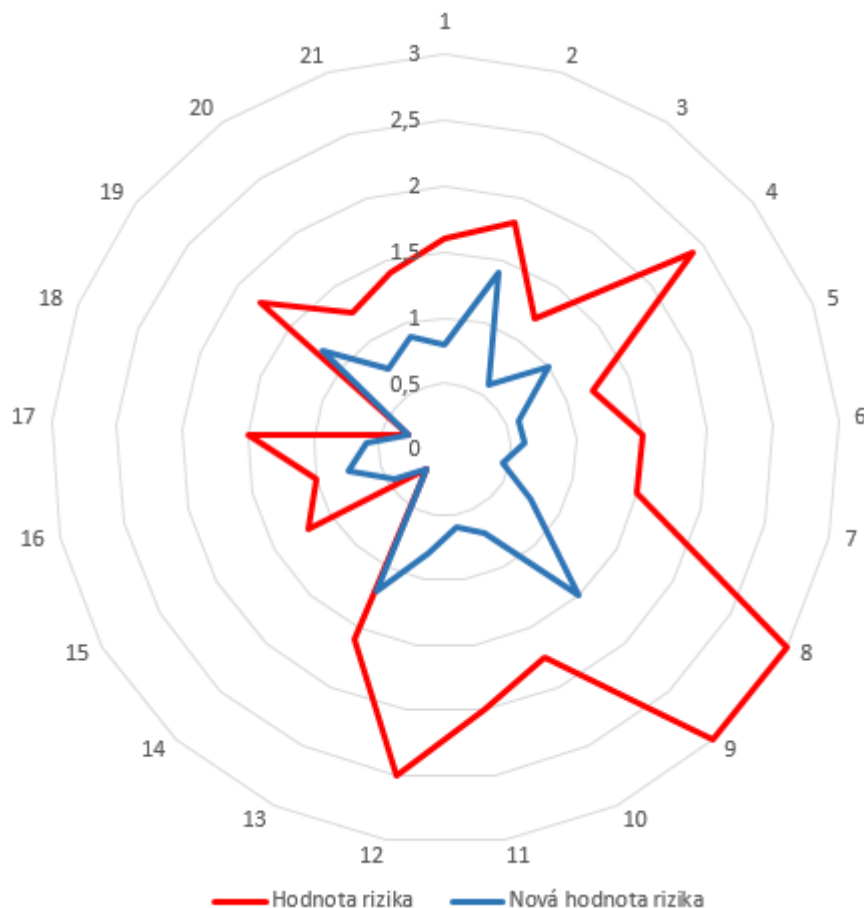
Zdroj: Vlastní zpracování

#### 6.4.5 CELKOVÉ ZHODNOCENÍ RIZIKA

Po provedené analýze hrozeb a scénářů jsem provedl návrh opatření, která sníží hodnotu hrozících rizik. Grafické porovnání původních hodnot rizik a nových hodnot rizik je zpracováno formou pavučinového grafu na obr. č. 11.

Rizika, u kterých se celková nová hodnota rizika podařila snížit na nízkou hodnotu, jsou nyní přijatelná a nemělo by být nutné se jimi dále zabývat. Naopak u rizik, kterým zůstala nová hodnota rizika na střední hodnotě, je nutné dbát zvýšené opatrnosti, a tyto rizika průběžně monitorovat. Z dlouhodobého hlediska je nutné vyhodnocovat konkrétní příčiny vzniku nežádoucí situace (dle projektu se konkrétní příčiny nežádoucí situace mohou lišit) a provádět nápravná opatření.

Vzhledem k tomu, že všechna výsledná rizika spadají do kategorie nízké nebo střední hodnoty rizika, lze konstatovat, že se nejedná o vysoce rizikový projekt a je možné pokračovat v jeho realizaci.



**Obrázek 32: Pavučinový graf rizik**

Zdroj: Vlastní zpracování

## 6.5 NÁVRH INFORMAČNÍHO SYSTÉMU

Základním zjištěním při provádění analýzy současného stavu a vytvoření návrhu informační strategie je zjištění, že současně využívaný systém již absolutně nevyhovuje požadavkům na zajištění řízení obchodní činnosti a především bezproblémového výpočtu a řízení provizí. V krátké době (max. v řádu měsíců) je tedy bezpodmínečně nutné stávající informační systém nahradit. Vývoj nového informačního systému podle navržené informační strategie, který by obsahoval veškeré (nebo alespoň většinu) definovaných funkcionalit, včetně nutné doby na testování a implementaci systému však zabere mnohem více času, než aby se společnost mohla bez rizika pustit do jeho vývoje při využívání stávajícího nevyhovujícího systému. Navrhovaným řešením je tedy zajištění informačního systému, který by v rychlé době dokázal nahradit stávající nevyhovující systém. Jakmile bude implementován, řádně otestován a bezproblémově využíván nový prozatímní informační systém, může se společnost soustředit na vývoj vlastního informačního systému dle definované informační strategie.

Pořízení již hotového IS není vzhledem k předpokladu vývoje zcela nového IS dle definované strategie ekonomicky výhodné. Další nevýhodou je vysoká závislost na dodavateli. Za ideální variantu byl zvolen pronájem již hotového IS, tzv. služba ASP, jelikož společnost získá velmi rychle funkční a již otestované řešení, které je možno velmi rychle zprovoznit, a to s minimálními počátečními náklady. S přihlédnutím ke stanovené informační strategii byl proveden průzkum možností s cílem vybrat poskytovatele nejvhodnější informačních systémů. Do tohoto výběru se dostali 2 poskytovatelé, jejichž informační systémy odpovídají stanovené informační strategii. Z těchto bude dále vybrán jeden poskytovatel, který nejlépe vyhovuje podnikovým potřebám. Průzkumem trhu jsem vybral několik možných řešení. Z těchto řešení jsem poté vybral ten, který nejvhodněji zapadá do informační strategie podniku.

### **6.5.1 PREZENTACE IS**

#### **FINEXT – Koutný Software, s.r.o.**

FINEXT je online firemní software pro pojišťovací a finanční makléře, pojišťovací agenty, brokerpooly a investiční zprostředkovatele. Poskytovatel uvádí, že se jedná o univerzální řešení pro výpočet a správu provizí, evidenci poradců, smluv, klientů, dokumentů, aktivit a statistik. Hlavní výhodou oproti jiným softwarům (např. Heliosu) je primární zaměření na daný obor. Základní funkce portálu naplní veškeré nezbytné potřeby makléřské společnosti od evidence klientů, smluv, partnerů, produktů, ziskatelů, škodních událostí a dalších dat až po hromadný import dat, výplaty provizí od pojistitelů, automatickou kontrolu provizí, příp. napojení na banky pro zasílání provizí automaticky přímo na konkrétní účty. Výhodou je automatický import historických dat ze stávajícího systému. V oblasti správy a výplat provizí je velkou výhodou to, že systém umožňuje systematickou automatizovanou výplatu provizí každý den a nikoliv pouze v měsíčních intervalech.

Portál umožňuje částečnou kustomizaci (úprava na míru, úpravu dle konkrétních požadavků), lze jej rozšířit velkým množstvím doplňkových funkcí – každá společnost si tedy může systém sestavit podle svých konkrétních představ, a to jak úrovni jeho funkcí, tak i rozhraní. Důraz je kladen na vytváření výstupů z jednotlivých dat ve formě informací o složení a vývoji pojistného kmene, a to jak celkového tak jednotlivých ziskatelů. Další výhodou je např. možnost vedení investičního deníku dle § č. 208/2013 Sb. Výstupem systému jsou i pokročilé statistiky a grafy, jež můžou sloužit pro nerutinní rozhodování o strategii společnosti. Dodavatel zaručuje kvalitní technickou podporu včetně průběžných aktualizací (40).

### **Maklér – Koncept Hradec Králové s.r.o.**

Software Maklér je určen pro zajištění komplexní správy agendy pojišťovacích makléřství a maklérů. Údajně jej mohou využívat jak větší makléřské společnosti či menší firmy sdružující několik maklérů, tak i jednotliví pojišťovací makléři.

Software umožňuje evidenci klientů (firem i osob), pojistných smluv, vedení přehledu o platbách a z nich plynoucích provizí, předmětu pojištění. Umožňuje spravovat všechny typy pojištění – osob (životní, penzijní, pojištění odpovědnosti), majetku, průmyslových rizik i vozidel. Součástí řešení je modul pro import plateb od pojišťoven, generátor platebních kalendářů, konektor pro export vybraných údajů na webový portál a funkcionalita pro řízení vztahů se zákazníky. Veškeré agendy jsou vzájemně propojeny a poskytují tak uživateli komplexní přehled o klientech a jejich dalších navázaných informacích. K detailu každého záznamu klienta tak lze připojovat další související údaje, jako jsou například smlouvy, platby, škody nebo libovolný naskenovaný dokument. V rámci přehledu pojistných smluv je samozřejmostí využití různých filtrů (aktivní, stornované, zpracovávané, archivní,...).

Systém umožňuje poměrně podrobné nastavení provizí. Je jasně definováno, který zaměstnanec v jaké roli je u smlouvy uveden a má tak nárok na konkrétní výši provize. U každé z nich je také definováno procento, které mu z dané provize náleží. Důležitou informací je také interval, po jakou dobu byl daný zaměstnanec ve smlouvě v této roli.

Použití systému je díky svým možnostem nastavení, systému uživatelských práv, široké škále číselníků, uživatelsky definovatelným obrazovkovým i tiskovým výstupům poměrně universální. Z mého pohledu je systém určený spíše pro malé jednotlivé pojišťovací makléře (41).

### **6.5.2 VOLBA A ZDŮVODNĚNÍ – VÍCEKRITERIÁLNÍ ROZHODOVÁNÍ**

Pro výběr nejvhodnějšího informačního systému jsem zvolil metodu vícekritériálního rozhodování. V prvním kroku jsem stanovenil nejdůležitější faktory, které je nutno posuzovat:

- Ekonomická náročnost systému
- Možnosti kustomizace systému požadavkům společnosti
- Funkcionality správy a analýzy dat
- Správa provizí
- Přehlednost systému
- Náročnost implementace dat
- Možnosti zálohování a ochrany dat

- Správa dokumentů
- Reference stávajících zákazníků



V dalším kroku jsem přistoupil ke stanovení důležitosti jednotlivých faktorů na základě subjektivního zkušenostního odhadu.

V třetím kroku jsem faktory na základě dostupných informací posoudil a přidělil jim konkrétní bodové ohodnocení, které nabývá hodnot 1 – 3, kde 1 znamená nejhorší a 3 nejlepší.

Výstupem vícekriteriálního rozhodnutí je celkové vyhodnocení dosažených výsledků, které je znázorněno v tabulce č. 10.

**Tabulka 10: Vícekriteriální posouzení systémů**

Zdroj: Vlastní zpracování

Kriteria	Systémy		Důležitost
Cena			20%
Přizpůsobení systému			3%
Správa a analýza dat			15%
Správa provizí			18%
Přehlednost			7%
Implementace dat			8%
Zálohování a ochrana dat			17%
Správa dokumentů			10%
Reference			2%
<b>CELKEM</b>	<b>2,67</b>	<b>2,48</b>	<b>100%</b>

Vzhledem k subjektivnímu ohodnocení jsem se rozhodl zobrazit pouze důležitost jednotlivých faktorů a celkové dosažené výsledky. Poměrně těsné výsledky posuzovaných systémů odráží skutečnost, že oba systémy jsou kvalitně zpracovány a byly by tudíž vhodné k využití. Jako ideální modelový informační systém však byl zcela subjektivním posouzením zvolen portál FINEXT, který nejlépe splňuje požadavky, které jsou na systém kladeny.

### 6.5.3 IMPLEMENTACE SYSTÉMU A ZABEZPEČENÍ DAT

Dodavatel systému uvádí, že je schopen jej nasadit do 5 pracovních dní po podpisu licenční smlouvy. Je nutno stanovit konfiguraci modulů, které bude společnost potřebovat a ujasnit si pravidla obchodního modelu pro rozpad provizí. Volbu modulů a jejich nastavení lze kdykoliv změnit. Je nezbytné dostat data do tabulek, poté máme vyhráno. Import dat není zahrnutý v ceně za instalaci systému a lze jej provést dvěma způsoby:

- Provedení importu dat vlastním IT oddělením dle instrukcí dodavatele systému
- Provedení importu dat dodavatelem systému za příslušnou cenu, která odpovídá objemu a složitosti dat a charakteru současného systému

Společnost disponuje vlastním IT oddělením, proto je zcela jasnou volbou první varianta. Vzhledem ke skutečnosti, že proces implementace již hotového systému je mnohem jednodušší a skládá se z mnohem menšího počtu dílčích činností, není nutné provádět časovou analýzu pomocí metody PERT. Návrh potřebného času na implementaci jsem proto provedl pouze pomocí harmonogramu, který vychází z dat dodavatele systému a je subjektivně posouzen a upraven – viz tab. č. 11.

**Tabulka 11: Harmonogram implementace systému FINEXT**

Zdroj: Vlastní zpracování

Č. p.		Odhad			Předp. trvání činnosti	1. týden	2. týden	3. týden	4. týden	5. týden
		Opt.	Reál.	Pes.						
1	Řízení vstupních dat	6	7	8	7					
2	Průběžná konzultace	1	1,5	2	1,5					
3	Propojení systémů a import dat	4	6	8	6					
4	Implementace systému	1	2	3	2					
5	Kontrola a testování dat	2	3	4	3					
6	Příprava školení	1	2	3	2					
7	Zkušební provoz	2	3	4	3					
8	Školení zaměstnanců formou hromadných konf. hovorů	2	3	4	3					
9	Proškolení manažerů ve speciálních funkcích IS	1	2	3	2					
10	Oficiální ukončení projektu a předání IS	1	1,5	2	1,5					
11	Časová rezerva									
<b>CELKEM</b>		<b>31</b>								

Zabezpečení dat je provedeno maximálními vhodnými dostupnými možnostmi. Jsou umístěna v datacentru v Brně – Master internet (42). Každou hodinu probíhá záloha dat. Jednou denně systém zálohu zdvojuje a posílá ji do geograficky oddělené serverovny v Praze. Všechny servery mají Anti-DDOS ochranu (40).



## 7 ZHODNOCENÍ PROJEKTU

Úkolem řízení nákladů na uvažovaný IT projekt systému FINEXT je vytvoření odhadu nákladů nejen na implementaci daného informačního systému, ale i na následný provoz. V rámci navrhovaného projektu se vzhledem k uvažované délce doby vývoje zcela nového informačního systému, který by odrážel definovanou informační strategii a plně vyhovoval požadavkům společnosti, odhadnuté výše uvedenou PERT metodou na zhruba 279 pracovních dnů a s připočtením dostatečné rezervní doby, stanovila celková doba využívání systému FINEXT na 2 roky. V rámci řízení IT zdrojů se tak uvažuje s náklady na samotnou implementaci a následný dvouletý provoz daného systému.

### 7.1 EKONOMICKÉ ZHODNOCENÍ PROJEKTU

Pro odhad nákladů na projekt je využita metodika, kterou ve své díle prezentuje Schwalbe, skládající se z 6 základních kroků. Uvedený odhad je spíše řádový, odchylky se nevyskytují ani tak v nákladech na HW ani SW, ale především se mohou vyskytovat na odhadu personálních nákladů na řízení projektu.

- Řízení projektu – do nákladů na řízení projektu jsou započítány mzdové náklady na manažera projektu, kterým je v tomto případě vedoucí IT oddělení a jehož úkolem je řízení celého projektu implementace systému FINEXT. Zbývající část nákladů je rozdělena stejným dílem mezi aktivity pracovníků IT oddělení spolupracujících s dodavatelem softwaru na jeho implementaci a především úpravu struktury dat k zajištění bezproblémové migrace historických dat.
- Hardware – vzhledem k tomu, že společnost již disponuje hardwarovým vybavením, není nutno investovat do dalších příručních zařízení. V rámci kalkulace nákladů je výhodou systému FINEXT, že běží na serverech dodavatele a náklady na HW jsou tak již započteny v měsíčních nákladech na provoz systému. V odhadu nákladů tak bude pouze vytvořena rezerva pro případné dílčí investice.
- Software – jedná se o formu ASP, tudíž náklady licencovaného SW jsou ve formě měsíčního pronájmu systému. Přesná cena je ovlivněna počtem funkcí a počtem aktivních obchodních zástupců. Systém umožňuje nastavení funkcí dle požadavků společnosti, v současné době je poskytován ve třech základních variantách (40):
  - BASIC: 5 000 Kč bez DPH
  - INDIVIDUAL: od 12 100 Kč bez DPH
  - GOLD: od 24 200 Kč

- Poskytovatel uvádí orientační výpočet – pro firmu s 50 poradci, která využívá přibližně polovinu všech dostupných funkcí, činí měsíční nájem 14 000 Kč. Pro firmu se 100 poradci, která využije přibližně 75% funkcí, činí nájem 33 000 Kč. V ceně nájmu je provoz na serveru poskytovatele, 10GB prostoru pro scany, přebarvení, pravidelné aktualizace a zálohy (40). Celková výše měsíčního nájmu předmětné makléřské společnosti je tak stanovena s ohledem na počet vybraných funkcí, počet obchodních zástupců a vyšším požadavkům na požadovaný prostor pro scany. Do ceny je nutno započíst i vstupní poplatek poskytovatele systému.
- Testování – náklady poskytovatele na testování systému jsou již započteny ve vstupním poplatku a v měsíčních úhradách nájmu systému. Do nákladů testování tak vstupují jen mzdové náklady vlastních IT pracovníků, které jsou vypočítány s ohledem na objem migrovaných dat a doby potřebné pro import kterou uvádí poskytovatel s připočtením určité rezervy.
- Školení a podpora – poskytovatel nabízí proškolení uživatelů systému formou webinářů, které jsou poskytovány zdarma, resp. náklady jsou již započteny ve vstupním poplatku a v měsíčních úhradách nájmu systému. V případě zájmu, je možno poskytnout i další osobní doškolení. Vzhledem k tomu, že společnost disponuje vlastní IT oddělením, využije pouze webinářů a případné doškolení provedou vlastní IT pracovníci.
- Rezervy – jednotlivé rezervy jsou již postupně vytvářeny v jednotlivých dílčích částech odhadu, pro bezpečnou alokaci finančních prostředků je však do výpočtu zahrnuta rezerva ve výši 10 % celkových nákladů.

Přehled celkových nákladů a výpočtu jednotlivých dílčích částí udává tab. č. 12, která uvádí odhad celkových nákladů na dva roky provozu daného systému.

Odhad celkových nákladů na dva roky provozu celkem činí 982 960 Kč. Měsíční náklady na provoz systému tak vychází na částku 40 957 Kč v případě rozdělení celkové investice do dvouletého provozu.

**Tabulka 12: Odhad nákladů na implementaci a provoz systému FINEXT**

Zdroj: Vlastní zpracování

Položky struktury rozpoisu prací	Součet	Celkem za jednotku	% z celku	Počáteční investice	Průběžná investice
<b>1. Řízení projektu</b>		<b>71 000 Kč</b>	7,22	49 700 Kč	21 300 Kč
1.1 Manažer projektu	36 000 Kč				
1.2 Členové IT týmu	35 000 Kč				
<b>2. Hardware</b>		<b>200 000 Kč</b>	20,35	100 000	100 000
2.1 Příruční zařízení	0 Kč				
2.2 Servery	0 Kč				
2.3 Dílčí rezerva	200 000 Kč	200 000 Kč			
<b>3. Software</b>		<b>612 100 Kč</b>	62,27	12 100 Kč	600 000 Kč
3.1 Vstupní poplatek	12 100 Kč	12 100 Kč			
3.2 Měsíční nájem	25 000 Kč	600 000 Kč			
<b>4. Testování</b>	6 000 Kč	<b>6 000 Kč</b>	0,61	6 000 Kč	
<b>5. Školení a podpora</b>	4 500 Kč	<b>4 500 Kč</b>	0,46	4 500 Kč	
<b>6. Rezerva (10% z celkových nákladů)</b>		<b>89 360 Kč</b>	9,09	53 616 Kč	35 744 Kč
<b>Celkový odhad nákladů na projekt</b>		<b>982 960 Kč</b>	100%	<b>225 916 Kč</b>	<b>757 044 Kč</b>

V tabulce č. 12 je odhad nákladů dále rozdělen na počáteční náklady a průběžné náklady splatné v rámci dvouletého provozu systému.

Do počátečních nákladů je zahrnuto 70 % nákladů na řízení projektu, 50 % rezervy na hardwarové vybavení, dále vstupní poplatek systému, náklady na testování, školení a podporu a 60 % celkové rezervy. Do průběžných nákladů je započítáno 30 % nákladů na řízení projektu, 50 % rezervy na hardwarové vybavení, měsíční úhrada pronájmu systému a 60 % celkových rezerv.

Pro společnost tak implementace daného informačního systému představuje odhad počátečních nákladů ve výši 225 916 Kč a dále pak průměrně 31 544 Kč měsíčně.

## 7.2 IDENTIFIKACE PŘÍNOSŮ

V rámci návrhu informační strategie je třeba jasně a jednoduše shrnout přínosy definované informační strategie a vývoje IS – jedná se o podstatu tvorby a vývoje IS. Požadavek na hlavní přínos ve zvýšení konkurenceschopnosti společnost se skládá z dílčích požadovaných parametrů:

- Úspory – snížení nákladů
  - Úspora času při:
    - Získávání, zpracování a správě dat
    - Vyhodnocování informací

- Komunikaci uvnitř i vně společnosti
  - Úspora mzdových prostředků za pracovníky, jejichž práce je IS nahrazena
  - Úspora papíru a dalšího kancelářského materiálu
- Výhody
  - Automatizace řízení provizí
    - Výpočet
    - Kontrola
    - Výplata
  - Zvýšení kvality řízení dat
    - Zvýšení objemu spravovaných dat
    - Zjednodušení přístupu k datům
    - Zkvalitnění zpracování dat
    - Zkvalitnění analýzy dat
  - Zjednodušení procesů
    - Zákaznických (obchodních)
    - Navazujících a podpůrných
  - Zkvalitnění řízení kvalifikace pracovníků
    - Přístup k odborným informacím
    - Přístup k legislativním změnám, automatizace jejich implementace
  - Digitalizace dokumentů
- Příležitosti
  - Konkurenční výhoda
    - Přístup klientů do IS – klientská sekce
    - Výhoda při personálním řízení (získávání obchodníků) – zjednodušení jejich práce

## ZÁVĚR

*„Není nic tak ošidného, bědného a obecně známého, jako snaha po přesném rozhodnutí na základě hrubých a nekompletních informací. Manažeři však nebudou nikdy schopni získat všechna potřebná fakta, protože by je to stálo příliš mnoho času nebo peněz“ (P. F. Drucker) (8, s. 13).*

Uvedený výrok jednoho z nejvýznamnějších představitelů moderního světového managementu lze přeneseně považovat za jeden z nejzákladnějších cílů informačních systémů, a to v podstatě v průběhu celé historie lidstva. Tím spíše v současné době, kdy jsou informačními systémy myšleny již výhradně systémy utvářené pomocí prostředků ICT. Tam, kde jsou v rámci průmyslové revoluce označovány jako 4.0 využívány kyberneticko-fyzikální systémy a výrobní průmyslové podniky nahrazují lidské zdroje autonomními stroji, musí společnosti poskytující služby neustále provádět optimalizaci (až revoluci) procesů vedoucí k úsporám v čase a lidských zdrojích s cílem zvyšování efektivity využití zdrojů při plnění svých cílů v rámci poskytování konkrétních služeb. V opačném případě ztratí tyto společnosti svou konkurenceschopnost. Aby toho bylo docíleno je nutno disponovat právě vysoce efektivními informačními systémy, které jsou a budou alfou a omegou úspěšného působení společností na daných trzích.

Právě v tomto ohledu jsem přistupoval k této diplomové práci, která si však nekladla za prvotní cíl posuzování konkrétních informačních a telekomunikačních prostředků, ani neměla ambice v provedení strategických analýz předmětné společnosti. Hlavním cílem práce bylo definování informační strategie, především s důrazem na analýzu procesů, návrh jejich vhodné optimalizace a představení možného směru v jejich dalším vývoji. Informační strategie však není definována pouze požadavky plynoucími z procesů společnosti. Další zásadní předpoklady jsou utvářeny analýzou komunikačních toků, tedy toků dat a informací, neboť schopnost komunikace společnosti je jedním ze zásadních faktorů, které nejen v rámci daného trhu utváří konkurenční výhodu zásadního významu. Proto jsem při návrhu informační strategie věnoval náležitou pozornost provedení analýzy jak hlavních interních toků probíhajících uvnitř společnosti, tak převažujícím vnějším tokům probíhajícím mezi společností a aktéry vnějšího okolí. Informační strategie je dále utvářena dalšími výstupy, kterým se práce více či méně detailně věnovala, ať již výstupům z naznačené situační analýzy společnosti, rozboru funkčních požadavků, apod. Nicméně vzhledem ke skutečnosti, že se jedná o zcela zásadní investici, bylo mým cílem věnovat nezanedbatelný rozsah změnóvému managementu a řízení možných rizik, neboť obě tyto oblasti je bezesporu nutné při definování informační strategie brát také v potaz,

neboť tak rozsáhlý projekt je nutno správně připravit, tzn. využít nástrojů a postupů, které slouží ke zvýšení úspěchu daného projektu, snížení jeho nákladnosti a k řízení možných rizik celého projektu.

V průběhu zpracovávání práce jsem narazil také na určité nedostatky. Jedním z nich je skutečnost, že dané téma je natolik rozsáhlé, že není možné jej do diplomové práce obsáhnout celé, proto jsem se zaměřil především na ty oblasti, jež se pro informační strategii dané společnosti jeví z mého pohledu jako nejdůležitější. Za další omezení je nutno považovat dilema jak být při návrhu informační strategie konkrétní, jak jít do hloubky, aby již nebylo dotčeno know-how společnosti, ale aby se zároveň nejednalo o pouhý zcela povrchní popis klíčových oblastí bez konkrétnějšího praktického přínosu. Nakonec jsem se rozhodl pro kompromis, **který na jedné straně zajistil bezpečný rozbor konkrétních oblastí, vycházející z platné legislativy a obecných zásad makléřského zprostředkování, s detailnější analýzou dílčích faktorů a návrhem vybraných praktických výstupů v kvalitně zpracovaných a přehledných modelech a na druhé straně zajistil, aby nemohlo být daných výstupů zneužito v rámci konkurenčního boje na daném trhu.**

Za důležité také považuji závěrem uvést, že přestože se jádro práce skládá z návrhu informační strategie makléřské společnosti, jejímž cílem má být budoucí vývoj vlastního vysoce efektivního informačního systému, jenž bude nástrojem zásadní konkurenční výhody, přináší práce vzhledem k poměrně značně dlouhé modelované době vývoje tohoto IS a s přihlédnutím k aktuálnímu stavu současného informačního systému, také efektivní dočasné softwarové řešení, které společnosti může zabezpečit její bezproblémový chod a další obchodní růst po dobu uvažovaného vývoje vlastního systému.

V rámci konečného vlastního zhodnocení diplomové práce si dovoluji konstatovat, že vymezených cílů bylo dle mého názoru dosaženo, diplomová práce nabízí prakticky využitelné výstupy a lze ji tedy považovat za úspěšně splněnou.

## SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ

- (1) DRUCKER, Peter Ferdinand. *Management – budoucnost začíná dnes*. Praha: Management Press, 1992. ISBN 80–85603–00–4.
- (2) GÁLA, Libor, Jan POUR a Zuzana ŠEDIVÁ. *Podniková informatika: počítačové aplikace v podnikové a mezipodnikové praxi*. 3., aktualizované vydání. Praha: Grada Publishing, 2015. Management v informační společnosti. ISBN 978–80–247–5457–4.
- (3) DRUCKER, Peter Ferdinand. *Postkapitalistická společnost*. Praha: Management Press, 1993. ISBN 80–85603–31–4.
- (4) ŠILEROVÁ, Edita, Klára HENNYEYOVÁ a N. N. BALÁŠOVA. *Informační systémy v podnikové praxi*. Praha: Powerprint, 2016. ISBN 978–80–87994–78–8.
- (5) DRUCKER, Peter Ferdinand. *To nejdůležitější z Druckera v jednom svazku*. 2. vydání. Přeložil Pavel MEDEK. Praha: Management Press, 2016. Knihovna světového managementu. ISBN 978–80–7261–397–7.
- (6) CIMBÁLNÍKOVÁ, Lenka, Jana BILÍKOVÁ a Pavel TARABA. *Databáze manažerských metod a technik*. Ostrava: Pro Fakultu logistiky a krizového řízení Univerzity Tomáše Bati ve Zlíně vydal Repronis, 2013. ISBN 978–80–7329–380–2.
- (7) VYMĚTAL, Dominik. *Informační systémy v podnicích: teorie a praxe projektování*. Praha: Grada, 2009. Průvodce (Grada). ISBN 978–80–247–3046–2.
- (8) MOLNÁR, Zdeněk. *Efektivnost informačních systémů*. Praha: Grada, 2000. Systémová integrace. ISBN 80–7169–410–X.
- (9) BASL, Josef a Roman BLAŽÍČEK. *Podnikové informační systémy: podnik v informační společnosti*. 3., aktualiz. a dopl. vyd. Praha: Grada, 2012. Management v informační společnosti. ISBN 978–80–247–4307–3.
- (10) KOCH, Miloš. *Management informačních systémů*. 3. Přepřacované vydání. Brno: Akademické nakladatelství Cerm, 2010. ISBN 978–80–214–4157–6.
- (11) DRUCKER, Peter Ferdinand. *Peter Drucker on the Profession of Management*. Boston, MA: Harvard Business School Press, 2004. ISBN 1–59139–322–1.
- (12) SCHWALBE, Kathy. *Řízení projektů v IT*. Brno: Computer Press, 2007. Kompletní průvodce (Computer Press). ISBN 978–80–251–1526–8.
- (13) ŘEPA, Václav. *Procesně řízená organizace*. Praha: Grada, 2012. Management v informační společnosti. ISBN 978–80–247–4128–4.
- (14) ŠMÍDA, Filip. *Zavádění a rozvoj procesního řízení ve firmě*. Praha: Grada Publishing, 2007. ISBN 978–80–247–1679–4.
- (15) FIŠER, Roman. *Procesní řízení pro manažery: jak zařídit, aby lidé věděli, chtěli, uměli i mohli*. Praha: Grada, 2014. Manažer. ISBN 978–80–247–5038–5.

- (16) ŠIMONOVÁ, Stanislava. *Modelování procesů a dat pro zvyšování kvality*. Pardubice: Univerzita Pardubice, Fakulta ekonomicko–správní, c2009. ISBN 978–80–7395–205–1.
- (17) KOŠTURIÁK, Ján a Ján CHAL. *Inovace: vaše konkurenční výhoda!*. Brno: Computer Press, 2008. ISBN 978–80–251–1929–7.
- (18) BARTES, František. *Management inovací*. Vyd. 8., přeprac. Brno: Zdeněk Novotný, 2005. Studijní text pro studium BA Hons. ISBN 80–7355–044–X.
- (19) DRUCKER, Peter Ferdinand. *Inovace a podnikavost: Praxe a principy*. Praha: Management Press, 1993. ISBN 80–85603–29–2.
- (20) DRDLA, Miloš a Karel RAIS. *Řízení změn ve firmě: reengineering : jak vybudovat úspěšnou firmu*. Praha: Computer Press, 2001. Business books (Computer Press). ISBN 80–7226–411–7.
- (21) TOMAN, Miloš. *Řízení změn*. Praha: Alfa Publishing, 2005. Management praxe. ISBN 80–86851–13–3.
- (22) VEBER, Jaromír. *Management: základy, moderní manažerské přístupy, výkonnost a prosperita*. 2., aktualiz. vyd. Praha: Management Press, 2009. ISBN 978–80–7261–200–0.
- (23) VODÁČEK, Leo a Oľga VODÁČKOVÁ. *Management. Teorie a praxe v informační společnosti*. Management Press, Praha 1999. 3. vydání. ISBN 80–8543–94–8.
- (24) HAMMER, Michael a James CHAMPY. *Reengineering – radikální proměna firmy: manifest revoluce v podnikání*. 3. vyd. Praha: Management Press, 2000. ISBN 80–7261–028–7.
- (25) LUKÁŠOVÁ Jitka. *Kdo podcení plánování růstu, může podnik přivést ke zkáze* [online]. Podnikatel.cz. Copyright © 2007. [cit. 12. 10. 2018]. Dostupné z: <https://www.podnikatel.cz/clanky/kdo-podceni-planovani-rustu/>
- (26) MORAN, John W., Baird K. BRIGHTMAN. 'Leading organizational change', *Career Development International*, [online]. Copyright © 2001. [cit. 13. 10. 2019]. Dostupné z: <https://www.scientific-publications.net/get/1000008/1409891516294284.pdf>
- (27) KEŘKOVSKÝ, Miloslav a Miloš DRDLA. *Strategické řízení firemních informací: teorie pro praxi*. Praha: C.H. Beck, 2003. C.H. Beck pro praxi. ISBN 80–7179–730–8.
- (28) SMEJKAL Vladimír a Karel RAIS. *Řízení rizik ve firmách a jiných organizacích*. 3., rozš. a aktualiz. vyd. Praha: Grada, c2010. Expert (Grada). ISBN 978–80–247–3051–6.
- (29) RAIS, Karel a Radek DOSKOČIL. *Operační a systémová analýza I: studijní text pro prezenční a kombinovanou formu studia*. Brno: Akademické nakladatelství CERM, 2011. ISBN 978–80–214–4364–8.
- (30) DOLEŽAL, Jan a kol. *Projektový management podle IPMA*. 2., aktualiz. a dopl. vyd. Praha: Grada, 2012. Expert (Grada). ISBN 978–80–247–4275–5.



- (31) LACKO, Branislav. *RIPRAN – Metoda pro analýzu projektových rizik*. [online]. 2018 [cit. 11. 11. 2018]. Dostupné z: <http://ripran.cz/>
- (32) RAIS, Karel a Radek DOSKOČIL, R.. *Risk management*. Brno: Vysoké učení technické v Brně, 2007. ISBN 80–214–3510–0.
- (33) OBJECT MANAGEMENT GROUP. *BPMN Specification – Business Process Model and Notation*. [online]. 2019 [cit. 3. 3. 2019]. Dostupné z: <http://www.bpmn.org/>
- (34) DIGITAL ENTERPRISE SUITE, LEVERAGE AND AMPLIFY YOUR BUSINESS – TRISOTECH. *BPMN Poster*. [online]. Copyright © 2015 [cit. 3. 3. 2019]. Dostupné z: <https://www.trisotech.com/infographics/bpmn-poster>
- (35) RED HAT DEVELOPER. *Cloud Developer Tutorials and Software from Red Hat* [online]. 2019 [cit. 3. 4. 2019]. Dostupné z: <https://developers.redhat.com/products/bpmsuite/overview/>
- (36) BUSINESS PROCESS MANAGEMENT (BPM) & DIGITAL BUSINESS PLATFORM (DBP). *Bizagi – Digital Process Automation and BPM*. [online], Copyright © 2003 [cit. 3. 4. 2019]. Dostupné z: <https://www.bizagi.com/en/products>
- (37) SLEZÁK, Vít. FINANCE IDNES.CZ. *Pojišťovací makléři: ano, či ne?*. [online]. 14. 12. 2005 [cit. 1. 10. 2019]. Dostupné z: [https://www.idnes.cz/finance/pojisteni/pojistovaci-makleri-ano-ci-ne.A051213\\_205618\\_fi\\_osobni\\_zal](https://www.idnes.cz/finance/pojisteni/pojistovaci-makleri-ano-ci-ne.A051213_205618_fi_osobni_zal)
- (38) ČESKO. Zákon č. 170/2018 Sb. ze dne 26. července 2018. *Zákon o distribuci pojištění a zajištění*. *Zákony pro lidi – Sbírka zákonů ČR v aktuálním konsolidovaném znění* [online]. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2018-170/zneni-20181201#p125-1-1>
- (39) ŘEZÁČ, František. *Marketingové řízení komerční pojišťovny*. Brno: Masarykova univerzita, 2009. ISBN 978–80–210–4799–0.
- (40) KOUTNÝ SOFTWARE, S.R.O. *Firemní software pro finanční makléře | FINEXT*. [online]. Copyright © 2019 [cit. 15. 4. 2019]. Dostupné z: <https://www.finext.cz/>
- (41) KONCEPT HRADEC KRÁLOVÉ, S.R.O. *Software pro pojišťovací makléře a makléřství*. [online]. Copyright © 2019 [cit. 16. 4. 2019]. Dostupné z: <http://www.koncepthk.cz/reseni-pro-pojistovaci-maklere.htm>
- (42) DATACENTRUM Brno. *Datové centrum v Brně | Master.cz. Server Hosting, Housing, Virtuální servery VPS – Master Internet* [online]. Copyright © 2019 Master Internet, s.r.o. [cit. 18.4.2019]. Dostupné z: <https://www.master.cz/datacentrum-brno/>

## SEZNAM OBRÁZKŮ

Obrázek 1: Roviny chápání informačního systému v podniku .....	14
Obrázek 2: Schéma úrovní informačního systému .....	16
Obrázek 3: Informační strategie ve vztahu k funkčním strategiím podniku .....	18
Obrázek 4: Model řízené změny .....	30
Obrázek 5: Základní obecná struktura strategické (situační) analýzy .....	31
Obrázek 6: Vytvoření modelu plánované změny .....	32
Obrázek 7: Struktura Lewinova modelu .....	34
Obrázek 8: Myšlenková mapa .....	39
Obrázek 9: Přehled hlavních elementů BPMN diagramu .....	40
Obrázek 10: Business model společnosti .....	52
Obrázek 11: Informační strategie ve vztahu k funkčním strategiím podniku .....	53
Obrázek 12: Model obchodního procesu – 1. krok optimalizace .....	55
Obrázek 13: Model procesu likvidace ŠU – 1. krok optimalizace .....	56
Obrázek 14: Model obchodního procesu společnosti – 2. krok optimalizace .....	59
Obrázek 15: Model procesu likvidace ŠU – 2. krok optimalizace .....	62
Obrázek 16: Model procesu likvidace ŠU z pohledu makléře – 2. krok optimalizace .....	63
Obrázek 17: Model obchodního procesu – 3. krok optimalizace .....	65
Obrázek 18: Model procesu likvidace ŠU – 3. krok optimalizace .....	68
Obrázek 19: Model likvidace ŠU pouze z pohledu makléře – 3. krok optimalizace .....	69
Obrázek 20: Vizualizace hlavních datových toků z pohledu klíčových aktérů .....	72
Obrázek 21: Vizualizace datových a informačních toků celé firmy .....	73
Obrázek 22: Vizualizace datových toků optimalizované firemní struktury .....	75
Obrázek 23: Vizualizace interních datových toků – rozdělení interních aktérů .....	76
Obrázek 24: Datové a informační toky uvnitř oddělení likvidace PU .....	77
Obrázek 25: Datové a informační toky uvnitř obchodního oddělení .....	78
Obrázek 26: Návrh hlavní struktury informačního systému .....	79
Obrázek 27: Vizualizace návrhu základní struktury informačního systému .....	81
Obrázek 28: Návrh modelu parametrů změny .....	88
Obrázek 29: Určení kritické cesty metodou CPM .....	94
Obrázek 30: Mapa identifikovaných rizik .....	97
Obrázek 31: Mapa rizik po návrhu opatření .....	99
Obrázek 32: Pavučinový graf rizik .....	100

## SEZNAM TABULEK

Tabulka 1: Porovnání faktorů způsobu pořízení IS .....	20
Tabulka 2: Význam zásadních symbolů využitých při vizualizaci procesů .....	70
Tabulka 3: Analýza silového pole .....	87
Tabulka 4: Tabulka analýzy PERT.....	93
Tabulka 5:Přiřazení třídy hodnoty rizika.....	94
Tabulka 6: Časový plán analýzy rizik .....	95
Tabulka 7: Seznam dvojic hrozba – scénář .....	95
Tabulka 8: Hodnota rizika .....	96
Tabulka 9: Návrhy na opatření .....	98
Tabulka 10: Vícekriteriální posouzení systémů .....	103
Tabulka 11: Harmonogram implementace systému FINEXT .....	104
Tabulka 12: Odhad nákladů na implementaci a provoz systému FINEXT .....	107

## **SEZNAM PŘÍLOH**

Příloha č. 1: Detail modelu obchodního procesu – 3. krok optimalizace

Příloha č. 2: Detail modelu likvidace ŠU – 3. krok optimalizace

Příloha č. 3: Detail modelu likvidace ŠU pouze z pohledu makléře – 3. krok optimalizace

Příloha č. 4: Situační rozbor společnosti a jejího okolí

## **PŘÍLOHY**